تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية

اعداد

وداد علي أحمد الجمل

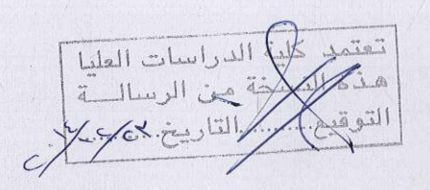
المشرف

الدكتور "محمد أمين"حامد القضاة

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه في أصول التربية

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية



كانون أول- 2014

الجامعة الأردنيـــة
كلية الدراسات العليا

التاريـــخ: / /

نموذج رقم (ط/٣)
إقرار بالالتزام بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها لطلبة الدكتوراه

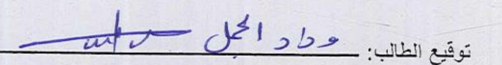
أنا الطالب: وداد علي أحمد الجمل الرقم الجامعي: ٩١١٠٢٨٢

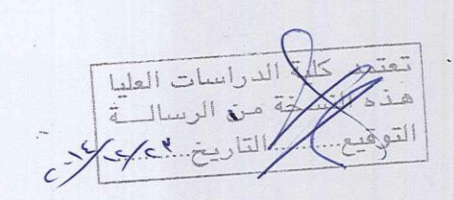
الكلية: العلوم التربوية القسم: إدارة وأصول تربية التخصص: أصول تربية

اقر بأنني قد التزمت بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد أطروحات الدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد أطروحتي بعنوان:

تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

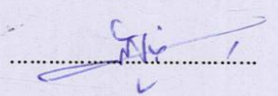
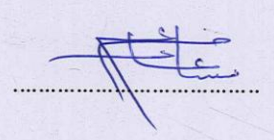
وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الأطروحات العلمية، كما أنني أعلن بأن اطروحتي هذه غير منقولة أو مستلة من أطروحات أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية وتأسيساً على ما تقدم فانني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في الجامعة الأردنية بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

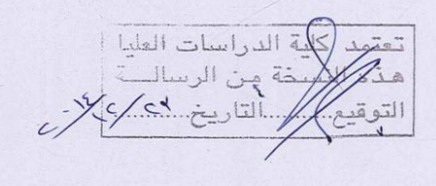
توقيع الطالب:  التاريخ: ٢٤/ ١٢/ ٢٠١٤م



قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: **(تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية)**. وأجيزت بتاريخ ١٥ / ١٢ / ٢٠١٤.

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور "محمد أمين" حامد القضاة، مشرفاً أستاذ مشارك- أصول تربية/ الجامعة الأردنية	....
الأستاذ الدكتور راتب سلامة السعود، عضواً أستاذ – إدارة تربوية/ الجامعة الأردنية	....
الدكتور بشار عبدالله سليم، عضواً أستاذ مشارك- أصول تربية/ الجامعة الأردنية	 ....
الدكتور بسام عمر غانم، عضواً أستاذ مشارك- أصول تربية/ كلية العلوم التربوية (الأنروا)	 ....



نموذج ترخيص

أنا الطالبة: ودعلي أحمد الجمل ــــــــــ أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: ودعلي الجمل

التوقيع: [illegible]

التاريخ: ٢٤/١٢/١٤م

الإهداء

إلى روح أبي الطاهرة التي غرست فيّ العطاء

إلى قلب أمي الذي علمني الوفاء

وإلى أخي... الذي ساندني بكل كبرياء

إلى أخواتي اللاتي هن عزوتي وذاتي

وإلى ياسمين رفيقةالدرب والسنين

وإلى يسرى... ابنتي الكبرى

إلى من أحببت ... مُحَّمد

.... أهدي جهدي المتواضع

وداد

شكر وتقدير

(وإن شكرتم لأزيدنكم)

أحمدك ربي على ما وهبتني من نعمةٌ وعلى ما وفقتني لإتمام هذا العمل، وأتقدم بالشكر إلى من وقف بجانبي وساندني طيلة فترة دراستي وكان لي الأخ الناصح والمعلم ذو الرأي السديد ، والذي ترك بصمة واضحة في طيات أطروحتي إلى الدكتور محمد أمين حامد القضاة فله كل الاحترام والتقدير.

والشكر الكبير إلى أساتذتي أعضاء قسم الإدارة والأصول التربوية الذين احتضنوني بعلمهم ومساندتهم لي لإتمام رسالتي، وكل العرفان لأعضاء المناقشة الذين منحوني من وقتهم لرفع سوية هذا البحث العلمي.

ولا يسعني نهاية إلا أن أقدم باقة من الشكر والتقدير والعرفان إلى أهلي وأصدقائي ومن مسك بيدي لأخرج هذه الوريقات إلى حيز الوجود.

وداد علي الجمل

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية

إعداد
وداد علي أحمد الجمل
المشرف
الدكتور "محمد أمين" حامد القضاة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية. وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٨) عضو هيئة تدريس من الجامعات الأردنية الرسمية في الفصل الدراسي الأول (٢٠١٤/٢٠١٥)، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي التطويري، ولتحقيق هدف الدراسة الرئيس تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل التعرف إلى درجة موافقة أعضاء الهيئة التدريسية على الأسس المقترحة، وقد تم جمع الأسس من خلال الأدب النظري والدراسات السابقة. كما استخدم تحليل التباين الأحادي المتعدد واختبار شيفية (Scheffe) لاختبار دلالة الفروق، والتحليل العاملي لقياس التشبع والشيوع للأسس المقترحة.

وأظهرت نتائج الدراسة: أن درجة موافقة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية على الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى الطلبة كان بدرجة عالية على جميع محاور الأداة، وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الرتبة الأكاديمية في مجال الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي ولصالح المحاضر المتفرغ.

كما بينت النتائج بناءً على نتائج التحليل العاملي لفقرات محاور الأسس التربوية، والتي أظهرت تشبعا على العامل الأول لـ ٤٢ فقرة وهي تشكل جميع فقرات أداة الدراسة، وبهذا تشكل الفقرات ٤٢ الأسس التربوية المقترح تطويرها لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الرسمية الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، والتي أوصت الباحثة باعتمادها في الجامعات الأردنية الرسمية.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

- مقدمة
- مشكلة الدراسة وأسئلتها
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمة:

تعيش المجتمعات اليوم حاجةً ماسّة إلى تطور التعليم وتنميته، فبعدما كانت الصناعة والزراعة هي محاور تقدم الشعوب ورقيها، أصبح التعلم هو المصدر الأساسي للتقدم. فباتت الدول والشعوب تسعى إلى التنمية البشرية وسيلتها بذلك إحداث تغيير في كيفية التعليم والتدريب وتطوير المناهج والخطط الدراسية، والعمل على إحداث نقلة نوعية في دور المؤسسات التعليمية كافة.

ولأن الإنسان هو هدف التنمية ومحورها، والمستفيد الأول منها، فقد سعت معظم الدول إلى تنمية الفرص وتوفيرها له للإبداع والابتكار، من خلال العناية الفائقة بالتعليم والتدريب، باعتباره العامل الرئيس للانطلاق نحو التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وباعتبار الجامعات إحدى المؤسسات التعليمية التي تقوم على إعداد جيل قادر على الإبداع والابتكار والتفكير المنطقي، ولأنها من أكثر المؤسسات التعليمية تواصلاً مع الشباب وتأثيراً فيهم، فإنها تُعد أحد مصادر التنمية البشرية التي تقدم المعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية للشباب لإعدادهم لسوق العمل والحياة المستقبلية (عبد السلام، ٢٠٠٦).

وفي ظل الثورة المعلوماتية الهائلة التي يعيشها العالم الآن، وما صاحبها من انتشار العديد من التقنيات الحديثة كالكمبيوتر والإنترنت والهواتف النقالة، فقد أصبح استخدامها أمراً لا غنى عنه في أداء الكثير من الوظائف والمهام، سواء على المستوى الفردي أم المؤسسي أم المجتمعي مما ولّد حاجة إلى مواجهة التحديات التي نتجت عن هذه الثورة المعلوماتية (المبارك، ٢٠١٤).

ومن أبرز التحديات التي ولّدتها الثورة المعلوماتية وجود فجوة بين المعلم والطالب من ناحية التطور التكنولوجي الذي يتقنه كل منهما، فخبرات الطالب التي تُصاحب النمو المتزايد في أفلام الخيال العلمي والألعاب المعقدة وغيرها يجعل التحدي كبيراً أمام المدارس والجامعات في اختيار

الوسائل التعليمية التي تناسب هذه الخبرات التي يمتلكها المتعلّم، وهذا يوجّب توفير الإمكانات المالية سواء على مستوى المدارس أم الجامعات للنهوض بالتعليم واستثمار الكفاءات البشرية بما يلائم الثورة المعلوماتية التي تجتاح العالم (الشخشير، ٢٠١٠).

وتؤكد معايير تقنية التعليم الأمريكية على أهمية استخدام تقنية المعلومات كجزء من المناهج الدراسية لكي يصبح المتعلم قادراً على استخدام تقنية المعلومات، وعلى حل المشاكل التعليمية واتخاذ القرارات، والبحث عن المعلومات وتحليلها وتقييمها، وعلى الابتكار والابداع باستخدام تلك التقنيات، وعلى الاتصال، والتعاون، والمشاركة في مجال البحث، وتحمّل المسؤولية والمساهمة مع عناصر المجتمع الأخرى (العمران، ٢٠١٤).

ويرى آشان (Asan, 2003) أن ظهور مثل هذه التحديات يوجب على الجامعات التفكير في خططها الدراسية، ومراجعة أساليب التعليم المتبعة بما يضمن إعداد جيل قادر على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، من خلال تعليم الطالب أسس البحث العلمي، وتمكينه من استخدام المهارات الأساسية في التحليل والتفكير الناقد، للوصول إلى قاعدة متينة تُمكّن الفرد من التعامل مع كل جديد بشكل علمي وعملي.

وتعتبر وسائل الاتصالات والتواصل الأداة التي ساهمت في نشر الثورة المعلوماتية التكنولوجية في العديد من الدول وانتقالها من جيل إلى جيل بكل يُسر وسهولة، كما ساعدت هذه الأدوات والوسائل في إبراز تحديات هذه الثورة المعلوماتية وبيان أثرها على الشعوب والدول (Hundly,Anderson, Bikson & Richard ,2010).

وهذا الوعي بالتكنولوجيا وأهدافها ومخاطرها يتطلب إعداد مدرسين قادرين على استخدام التقنيات الحديثة بطريقة فعالة ونقل تأثير هذا الاستخدام إلى الطلبة مما يُساعدهم على التكيف معها ومواجهة تحدياتها والعوائق التي قد تنتج عن هذه الثورة المعلوماتية، فوجود الوعي التكنولوجي لا

يعني فقط الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وانما يتعدى ذلك للوصول إلى التبادل المعرفي مع التقنية وبناء الخطط المستقبلية التي تستشرف التيارات التكنولوجية وخطورتها، ووضع خطط لحل ومواجهة تحديات الثورة المعلوماتية والتعامل معها بما يلائم الأفراد وإمكانياتهم وثقافاتهم (خوالدة، ٢٠١٢).

وانطلاقاً من هذا المطلب، ومن أهمية التعليم، واستناداً إلى دور الجامعة في تطوير دور الطلبة وتعزيز فهمهم للثورة المعلوماتية وتحدياتها من أجل تكوين الطالب الجامعي الذي هو استثمار المستقبل، باتت الجامعة وأعضاء هيئة التدريس فيها مطالبين بالأخذ بأيدي طلبتهم نحو مواكبة تطورات العصر الحاضر بمستجداته الحديثة، وثوراته العلمية والتكنولوجية المتلاحقة في فترة التحول والتغيير الذي تعيشه الأمة الآن، بات من الضروري العمل على تنمية ومساعدة عضو هيئة التدريس على القيام بوظائفه بشكل يوازي التقدم المعرفي الذي يحدث في العالم (أبو جلالة، ٢٠٠٣).

ويقع على عاتق أعضاء هيئة التدريس دور تربوي لبناء العقل والضمير الواعي والسلوك الجيد والنظرة الشمولية للحياة، والتفاعل مع المجتمع والعودة إلى الينابيع الأصيلة لهذه الأمة، إذ يُسند لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات حماية ثقافة ووعي الطلبة واتجاهاتهم وقيمهم وحصانتهم من الانبهار الزائد بالفكر الغربي وبتياراته الثقافية المستوردة وبتحدياته الصارخة (الجريبيع،٢٠٠٠).

لذا كان النظر إلى الجامعات كمؤسسات تعليمية مشكلة للوعي التكنولوجي في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، من ركائز الاستشراف المستقبلي للأفراد وتأهيلهم لمواكبة كل جديد، بما يضمن الكفاءة العلمية والعملية في استخدام التكنولوجيا ونقل أثر هذا الاستخدام الأمثل للأجيال القادمة، والقدرة على انتقاء التكنولوجيا المناسبة وكيفية مواجهة الصعوبات الناتجة عنها وسد الثغرة بين الواقع والمأمول، وتأتي الدراسة الحالية لتطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسميه في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

في ظل التغيّر التكنولوجي والثورة المعلوماتية الهائلة ظهرت فجوة ما بين التعلم والتعليم والحياة العملية عند الأفراد، فهم لا يستطيعون توظيف التكنولوجيا بشكل فعّال يُيسّر عليهم أداء أعمالهم ووظائفهم. علاوة على الاستخدام الخاطئ لهذه الأدوات وما ينتج عنها من مشاكل كالجرائم الإلكترونية وغيرها. ولأن الجامعة كمؤسسة تربوية لها فلسفتها ورؤيتها التي تُسهم في إعداد قادة وأفراد يتمتعون بوعي كبير تجاه توظيف أدوات التكنولوجيا للانتقال من التقليد إلى الإبداع والابتكار، وفق ما أشارت له دراسة نجم(٢٠٠٨) التي دعت إلى تطوير دور عضو هيئة التدريس ومواكبة كل جديد، فبات من الضروري إجراء دراسة تقترح وتطوّر أسساً تربوية للجامعات الأردنية يُسند إليها تشكيل الوعي التكنولوجي في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

وتحديداً تتمثل مشكلة الدراسة الحالية بتطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسميه في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وذلك من خلال الأجابه عن الأسئلة التالية:

١- ما الأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

٢- ما درجة موافقة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية للأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة موافقة أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوبة المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية

الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية تعزى لمتغيرات الجنس، الرتبة الأكاديمية، الكلية، موقع العمل.

٤- ما درجة ملائمة الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

١. إلقاء الضوء على أهمية الجامعات كمؤسسات مشكلة للوعي التكنولوجي.

٢. الإسهام في توضيح خطورة تحديات الثورة المعلوماتية وأثرها على مستقبل الطلبة.

٣. تطوير أسس تربوية يتم استخدامها من قبل الجامعات الاردنية في تكوين الخطط الدراسية وفي انتقاء وتوظيف أعضاء الهيئة التدريسية، والاستفادة منها في إيجاد حلول تربوية تساعد على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية وبناء وعي تكنولوجي لدى الطلبة يُساعدهم على ذلك.

٤. من المؤمل أن تثير نتائج الدراسة لدى الباحثين الرغبة في إجراء مثل هذه البحوث والاستفادة منها في خدمة الأفراد والمجتمع.

هدف الدراسة:

يكمن هدف الدراسة الرئيس في تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

حدود الدراسة:

تتضمن حدود الدراسة الآتي:

- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية.
- حدود مكانية: م تطبيق الدراسة على أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية.
- حدود زمانية: وهي الفترة التي ستقوم الباحثة بتطبيق الدراسة فيها والمتمثلة في العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.

محددات موضوعية: تشمل أسس تربوية تحدد دور الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية وتشكيل الوعي التكنولوجي.

مصطلحات الدراسة: تالياً تعريف بمصطلحات الدراسة:

- **الأسس التربوية (Educational Principels):** الأسس جمع أساس وهو أصل الشيء وقاعدته التي يبنى عليها، فأسس التربية هي قواعدها العامة.
- أما إجرائياً فالأسس التربوية هي القواعد التربوية التي تساعد الجامعات في تشكيل الوعي التكنولوجي لدى الطلبة لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، والتي طورتها الباحثة.
- **الوعي التكنولوجي (Technology Awareness):** حسب ما عرفه آرشر وروبرت (Archer & Roberts,1979) هو المقدرة على نقل المعرفة والمهارة واستخدامها في الانشطة اليومية التي يقوم بها الفرد، والقدرة على التمييز بين ما يمكن استخدامه وما لا يمكن استخدامه. فيشمل الوعي المعرفة والفهم والإدراك والتقدير والشعور والتجريب والاستخدام لكل ما هو جديد ومستحدث، ونقل ما يمكن افادة الآخرين منه بطرق تمكن الآخرين من الاستفادة من التكنولوجيا المنقولة او المتعلمة.
- **تنمية الوعي التكنولوجي:** النهوض بالفرد ومقدرته على استخدام التكنولوجيا وزيادة وعيه وفهمه وإدراكه للتكنولوجيا واستخداماتها (سيفين،٢٠١١).

- تنمية الوعي التكنولوجي إجرائياً: العمل على إيجاد أسس تُساعد على تنمية المقدرة على التعامل والفهم والإدراك للتكنولوجيا من قبل الجامعات الأردنية ونقل الأثر للطلبة للاستفادة من الوعي التكنولوجي في سوق العمل واستقبال التكنولوجيا الحديثة بطرق علمية منظمة، قد عملت الدراسة على تطوير أسس لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية.

- تحديات الثورة المعلوماتية (Informational Revolution Challenges): هي الصعوبات التي تواجه الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المعاصرة التي أعقبت مرحلة الثورة الصناعية وتعيق من حركة تقدمها، وتحديات الثورة المعلوماتية تقسم إلى نوعين، الأول تحديات تعيق الثورة المعلوماتية وتقدمها، والنوع الثاني تحديات نشأت بسبب الثورة المعلوماتية (Macmillan Dictionary,2013) و (الحيدر، ٢٠١٢).

- ويمكن تعريف تحديات الثورة المعلوماتية إجرائياً بأنها العوائق والمشكلات التي تواجه الطلبة والتعليم الجامعي بسبب الثورة المعلوماتية مثل كيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وهل هي احد ادوات العولمة والغزو الفكري والغزو الثقافي.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

الأدب النظري

- المحور الأول: الأسس التربوية
- المحور الثاني: الثورة المعلوماتية
- المحور الثالث: الوعي التكنولوجي

الدراسات السابقة

- أولاً: الثورة المعلوماتية وتحدياتها
- ثانياً: الوعي التكنولوجي
- ثالثاً: دور الجامعات في تنمية الوعي التكنولوجي

الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الأدب النظري المتعلق بالوعي التكنولوجي والثورة المعلوماتية والتحديات التي برزت عنها، كما يتضمن عرضاً للعديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

أولاً: الأدب النظري:

يتضمن هذا الجزء الأدب النظري المتعلق بالمحاور الآتية:

المحور الأول: الأسس التربوية

- مفهومها
- الأسس التربوية للتعليم العالي في الأردن

المحور الثاني: الثورة المعلوماتية

- مفهومها، وأدوارها، وإيجابياتها
- الثورة المعلوماتية وعلاقتها بمواقع التواصل الاجتماعي
- تحديات الثورة المعلوماتية
- الدور التربوي للجامعات في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية

المحور الثالث: الوعي التكنولوجي

- مفهومه، وأهميته، وأسسه
- الوعي التكنولوجي وعلاقته بمواقع التواصل الاجتماعي
- الوعي التكنولوجي ودوره في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية

المحور الأول: الأسس التربوية

تحتاج جميع المؤسسات التربوية لأسس تعتمد عليها وتنهض بها، حتى تصل إلى النتاجات التي وُضعت من أجلها، وهذا يستدعي مراعاة مجموعة من العوامل والقواعد لتأمين تعليم يجمع بين الأصالة والمعاصرة، أصالة في الخصائص الإبداعية التي تحافظ على ثقافة الأمة ومعتقداتها وقيمها، ومعاصرة تجعله قادراً على التكيّف والمواكبة والعيش وسط الحياة المتغيرة.

ويمكن تعريف الأسس التربوية وفق ناصر (٢٠١٠) على أنها فهم للفرضيات التي تؤثر على الممارسات التربوية، بهدف الوصول إلى نظام فلسفي وتاريخي ونفسي وسياسي واجتماعي واقتصادي وديني وتكنولوجي، يُساعد على توجيه النظام التربوي. وفيما يلي توضيح لبعض من هذه الأسس:

أولاً: الأسس الفلسفية: وتعني الأطر الفكرية التي تقوم عليها نتاجات المؤسسة التربوية وتحديد مدخلاتها وصياغة مضمونها، بما يعكس خصوصية المجتمع المتمثلة في عقيدته وتراثه وحقوق أفراده وواجباته، والتربية لا يمكن أن تتواءم مع ميدان التطوّر مالم تستند إلى فكر فلسفي يوجه نحو الأسئلة الآتية: لماذا نتعلم وكيف نتعلم؟ فالتربية هي الجانب التطبيقي والعلمي للفكر الفلسفي (ناصر، ٢٠٠٤).

ثانياً: الأسس النفسية: التي تهتم بخصائص المتعلّم النفسية والعوامل المؤثرة فيها مراعية قدرات الطلبة وحاجاتهم وميولهم ومشاكلهم، وربطها بما ينسجم مع مبادئ نظريات التعلم والتعليم (أبو الضبعات، ٢٠٠٩).

ثالثاً: الأسس المعرفية: والتي تتعلق بالبنية المفاهيمية للمعرفة وطبيعة التفكير والبحث فيها، فمن الضروري تأكيد العلاقة العضوية بين المعرفة والقيم والاتجاهات والمهارات المختلفة (جلبي، ٢٠٠٧).

رابعاً: الأسس الاجتماعية : التي تتمثل في التراث الثقافي المجتمعي في مرحلة ما، لذا لا بد من وجود أسس تُناسب كل مرحلة بزمنها ومعاييرها (الحوامدة والحمادنة، ٢٠٠٨).

خامساً: الأسس التكنولوجية: والتي تركز على الأساس النظمي للمعلومات والبيانات، كما تبين الوسائل التكنولوجية التي تخدم الأغراض المعدة من أجلها هذه الأسس، وهذا يُدعّم دور التربية في تحقيق الأهداف الحياتية (Lyman,2012).

الأسس التربوية للتعليم العالي في الأردن:

يؤدي قطاع التعليم العالي في الأردن دوراً كبيراً ومميزاً في إحداث التنمية الشاملة على مختلف الصعد والمجالات، وحقق التعليم العالي في المملكة خلال السنوات العشر الماضية تقدماً ملحوظاً من حيث تنوع البرامج الدراسية وأنماط التعليم والتعلم التي تحكم النوع والكم، والتوسع في مؤسسات التعليم العالي، وعلى الرغم من محدودية الإمكانات المادية والبشرية في المملكة إلا أن التعليم العالي يقع ضمن أولويات اهتمامات الدولة لما له من دور في الارتقاء بمستوى حياة المواطن الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية، وقد بدأ التعليم العالي بالأردن بإنشاء دار المعلمين في عمان عام ١٩٥٨، بمستوى السنتين بهدف إعداد المعلمين لمدارس وزارة التربية والتعليم، ثم تتالى إنشاء دور المعلمين، وأصبح يطلق عليها معاهد المعلمين وتطورت تلك المعاهد لتصبح كليات مجتمع في عقد السبعينات، أما التعليم الجامعي فقد بدأ بتأسيس الجامعة الأردنية عام ١٩٦٢، وفي عام ١٩٨٩ أسست أول جامعة خاصة وهي جامعة عمان الأهلية.

وشهد قطاع التعليم العالي في الأردن خلال العقدين السابقين تطوراً ونمواً ملحوظين تؤكده الزيادة في عدد مؤسسات التعليم العالي وأعداد الطلبة المسجلين وأعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة الإدارية، والزيادة في حجم الإنفاق والدعم الحكومي لهذا القطاع التعليمي الهام إذ بلغ عدد الجامعات الرسمية عشر جامعات وسبع عشرة جامعة خاصة وواحد وخمسين كلية مجتمع متوسطة،

بالإضافة إلى جامعة العلوم الإسلامية العالمية، هذا التطور في أعداد الجامعات صاحبه زيادة في أعداد الطلبة الدارسيين فيها حيث تقدر أعداد الطلبة الملتحقين في الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة لمختلف البرامج والدرجات بحوالي (٣٣٠) ألف طالب وطالبة، منهم (٢٨) ألف طالب وطالبة من دول عربية وأجنبية (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٤).

ولتحقيق الأهداف التي يسعى لها التعليم العالي في الأردن كان لا بد من وضع أسس تربوية تخدم هذه الغاية، وتواكب الأسس التربوية الرسمية للتعليم بشكل عام، وقد انبثقت هذه الأسس في ستة محاور أساسية وهي كما بينتها استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي وخطة عملها للأعوام،٢٠١٤-٢٠١٨:

- **القبول:** وفي هذا المحور توجد مجموعة من الأسس منها:

١- اعتماد معدل الطالب في امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة أو ما يعادلها أساساً للقبول بشكل رئيسي.

٢- يكون القبول على أساس تنافسي من خلال لجنة تنسيق القبول الموحد للجامعات الرسمية، مع مراعاة بعض الظروف الاجتماعية والجغرافية للطلبة.

٣- يقوم مجلس التعليم العالي سنوياً بتحديد أعداد المقبولين في الكليات/ البرامج/ التخصصات في الجامعات الرسمية والخاصة وكليات المجتمع بما يتناسب وقدرتها الاستيعابية من جهة وحاجة سوق العمل من جهة أخرى، وبما يضمن النوعية.

٤- يحدد مجلس التعليم العالي قبول الطلبة على مستوى الكليات أو الأقسام بما يحقق أكبر قدر من المواءمة بين رغبات الطلبة والتخصصات المتاحة.

٥- السماح للطلبة بالانتقال من تخصص لآخر في الجامعة، لإتاحة المجال للطلبة لدراسة التخصصات التي يبدعون فيها، وذلك وفق الشروط والضوابط التي تضعها الجامعات لهذا الغرض ، مع أخذ المستوى الأكاديمي للطلبة بعين الاعتبار .

٦- إعادة النظر في أسس قبول الطلاب في التربية الرياضية والفنون للتأكد من اختيار الطلبة الذين يمتلكون مواهب ومقدرات حقيقية في هذه التخصصات.

٧- تخفيض أعداد المقبولين في البرامج والتخصصات المشبعة بشكل تدريجي.

- **البرامج الدراسية:** وتعتمد البرامج الدراسية مجموعة من الأسس وهي:

١- إعادة النظر في الخطط والبرامج الدراسية في الجامعات لتحديثها بشكل مستمر بمعدل مرة كل أربع سنوات.

٢- العمل على إنشاء مراكز تميز في تخصصات محددة في كل جامعة، وإعادة النظر في التخصصات التي لا تمتلك المقومات الكافية للحفاظ على النوعية الجيدة من الخريجين.

٣- التوسع في برامج الدراسات العليا وتحفيز الطلبة المتميزين للالتحاق بها .

٤- إنشاء مراكز تطوير أداء أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الرسمية والخاصة.

٥- إيفاد مبعوثين للحصول على درجة الدكتوراه من جامعات مرموقة في تخصصات مطلوبة.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التي تركز على الأسس الآتية:

١- تحديث مساقات الحاسوب العامة بشكل مستمر في ضوء زيادة معرفة طلاب الثانوية العامة بهذه المواد، وذلك بالتنسيق بين وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع البرامج من حيث المحتوى وأساليب التدريس وأساليب التقويم.

٣- تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا في التدريس.

٤- توفير التجهيزات والبنى الأساسية اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس والطلبة من استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.

٥- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في برامج التعلم عن بُعد وتشجيع الجامعات على التعاون لتحقيق ذلك.

- **التمويل:** ويجمع الأسس الآتية:

١. الاستمرار في إعادة هيكلة الرسوم الجامعية بما يتناسب مع دخل المواطن من جهة وكلفة الدراسة في كل تخصص أو برنامج دراسي من جهة أخرى.

٢. إنشاء صناديق الطلبة المحتاجين وتخصيص نسبة من الدعم الحكومي السنوي لهذه الصناديق تتزايد سنوياً حتى تصل إلى ١٠٠% خلال ١٠ سنوات ليصبح الدعم الحكومي كاملاً مخصصاً لها.

٣. تشجيع المؤسسات التمويلية ومؤسسات المجتمع الأخرى على إنشاء صناديق تمول دراسة الطلبة.

٤. استمرار الدعم الحكومي الإضافي لاستكمال البنية التحتية للجامعات الجديدة وتجهيزها.

٥. تخصيص جزء من موازنات الجامعات لأغراض الإيفاد للحصول على درجة الدكتوراة.

٦. تخصيص جزء من الدعم الحكومي الإضافي لتمويل تخصصات ومراكز تميز في الجامعات بشكل تنافسي.

٧. توزيع المنحة الحكومية السنوية بين الجامعات الرسمية بناء على النسب المئوية لأعداد الطلبة في هذه الجامعات.

٨. تسويق خدمات التعليم العالي لاجتذاب الطلاب الوافدين وتسهيل إجراءات تسجيلهم في الجامعات وإقامتهم، وذلك من خلال التوسع في البرامج المختلفة.

- **الاعتماد وضبط الجودة:**

١. إنشاء هيئة مستقلة تتولى تقويم وضبط الجودة والنوعية في الجامعات الرسمية والخاصة، وبما يتماشى مع المعايير الدولية.

٢. إنشاء هيئة مستقلة للاعتماد تحل محل مجلس الاعتماد الحالي.

٣. إنشاء مكاتب للاعتماد وضبط الجودة في الجامعات.

٤. اعتماد امتحان كفاءة موحد للخريجين.

- **الإبداع والبحث العلمي:**

١. إنشاء هيئة عليا للبحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تضم ممثلين عن مؤسسات التعليم العالي والقطاع الخاص والمجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا والمؤسسات التي تعنى بالبحث العلمي وتعمل على:

أ) توحيد الجهود العلمية والبحثية في مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الأخرى.

ب) إنشاء صندوق خاص لتمويل البحث العلمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

ج) توجيه الباحثين نحو البحوث العلمية الأكثر فائدة لتلبية حاجات المجتمع.

د) دعم الباحثين الجادين ومنحهم الحوافز التشجيعية والتقديرية والمعنوية.

هـ) توثيق العلاقات مع المؤسسات العامة والخاصة المختصة بالبحث العلمي لإجراء البحوث لمصلحتها.

و) تشجيع نشر الإنتاج العلمي ، وتوحيد الجهود لإصدار المجلات العلمية المتخصصة المحكمة على المستوى الوطني.

ز) بناء قاعدة بيانات كاملة عن البحوث العلمية والباحثين ورسائل الدراسات العليا ومشاريع التخرج وإتاحتها للجميع.

٢. توفير التمويل اللازم للبحث العلمي.

٣. تهيئة الكوادر البحثية الكفؤة وتوفير الفرص المناسبة لها لاكتساب الخبرات اللازمة.

٤. إنشاء مراكز التميز في الجامعات بما يتواءم مع التخصصات القوية فيها.

٥. إقامة شراكة فعلية وتنظيمية وفنية بين الجامعات وقطاعات التنمية والإنتاج والخدمات المختلفة.

٦. تعظيم استخدام الموارد والمرافق والتجهيزات المتوافرة في الجامعات فيما بينها لأغراض البحث العلمي والتعاون مع القطاعات الإنتاجية المختلفة .

٧. توفير الآليات اللازمة لاحتضان ورعاية الطلبة الذين يملكون القدرة على التميز والإبداع.

وبالنظر إلى الأسس التربوية السابقة المعنية بالتعليم العالي والجامعات الأردنية، يُلاحظ أن هناك واحد من معايير التعليم العالي يركّز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال تدريس مادة الحاسوب بالإضافة إلى تعلم كيفية استخدام أجهزة الاتصالات في عملية التعلم والتعليم، لكن لم يتم بحث كيفية مواجهة آثار التكنولوجيا السلبية أو التعامل مع النواحي الإيجابية للتكنولوجيا، كما لم تتضمن الأسس بيان الوعي التكنولوجي وأهميته في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، على الرغم من التركيز على البحث العلمي كان لابد من لفت النظر نحو الوعي التكنولوجي للوصول إلى أبحاث تخدم المجتمع وتواجه تحديات العولمة.

ويكون بناء الأسس التربوية اعتماداً على دراسة المجتمع وثقافته ومعتقداته، ودراسة تحليلية تقويمية للواقع والعمل على فهم طبيعة المعرفة، والعلوم التي تعاصر المجتمع بالإضافة إلى التمكّن من دراسة طبيعة التعلم والتعليم التي تواكب التطورات التي تحدث بشكل عام في البيئة حولنا، فهذه

الأسس بطبيعتها تتغير دائماً وتتطور وتُعدّل وفق المتغيرات التي يشهدها العالم لتساعد في ربط الحياة العملية بالحياة العلمية التي تتكون من مناهج وطرق تدريس وتصاميم تربوية لخطط دراسية (الناقة،- ٢٠٠٧).

المحور الثاني: الثورة المعلوماتية:

هي ثورة ديناميكية مركبة تشتمل على أربعة تغيرات سريعة أساسية وهي حسب حسن (٢٠٠٢):

١- القفزة المدهشة لتكنولوجيا الحوسبة ومعالجة المعلومات واندماجها مع التقدم المذهل لوسائل الاتصال (الهاتف، التلفزيون، والمحطات الفضائية)، في منظومة تقنية واحدة.

٢- التطور غير المسبوق في تراكم المعرفة والانتقال من المعرفة العلمية إلى تطبيقاتها العملية (التكنولوجيا) بسهولة هذا من جهة، والسرعة في نقل المعرفة وتعميمها على مستوى العالم لذلك الاندماج من جهة أخرى.

٣- الانترنت (الشبكة الدولية للمعلومات) التي تجمع العالم كله على منابع معلومات حرة، وتتميز الانترنت بأن خدماتها تشمل كل الخدمات التي توفرها وسائل الاتصال المختلفة وتتخطاها.

٤- العواقب والتأثيرات الأكيدة والممكنة والمحتملة التي يتركها ذلك في حياة البشر الاقتصادية والسياسية والثقافية.

وتختلف ثورة المعلومات عن غيرها من الثورات، فالثورتان الزراعية والصناعية تتصلان بأشياء ملموسة، بالأرض والآلة وعصور الحديد والبرونز والبترول وسواها هي عصور تتصل بالمواد الجديدة، أمَّا المعلومات فليست ملموسة؛ فالثورة الحاسوبية Computer Revolution، هي الظواهر المجتمعية والتقنية التي تواكب التطور السريع في الحواسيب، واتساع خدماتها وقبولها، وخاصَّةً

الحواسيب الشخصية. ويُعدُّ أثر هذه الآلات ثورياً لسببين، الأول: أن ظهورها ونجاحها كانا سريعين جداً، والثاني وهو الأهم: أن سرعتها ودقتها أحدثتا تغييراً في طرق معالجة المعلومات وتخزينها ونقلها، فمع التطورات الهائلة في نظام الاتصالات ونظم المعلومات وثورة الانترنت التي نتج عنها الكثير من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، أدت لوجود ثورة معلوماتية هائلة في جميع المجالات، والمعلوماتية لا تعني فقط نقل المعلومات وتيسيرها لأوسع عدد من الأفراد والمؤسسات إنما فرز متواصل بين من يُولّد المعرفة (الابتكار) ويملك القدرة على استغلالها (المهارات) (سالم، ٢٠٠٢).

وقد كان القسم الأعظم من المعلومات إلى وقت قريب، يخزن على الورق، في كتاب أو على صفحات الجرائد أو ما ماثل ذلك، ولكنَّ تفجُّر المعلومات، وما رافق ذلك من عجز الفرد عن قراءة جميع الإنتاج الفكري الذي يتوقع الاستفادة منه واستيعابه، وعجز الطرق والوسائل التقليدية عن سدِّ الحاجات المختلفة للأفراد، يُضاف إلى ذلك العبء المالي الذي يتطلبه ذلك، وعجز الفرد والمؤسسة عن الاضطلاع بهذا العبء. كل ذلك دفع المجتمع البشري إلى البحث عن وسائل أخرى، فقد جاء في تقرير واينبرغ Weinberg، الذي أعدَّته لجنة الإعلام العلمية في الولايات المتحدة الأمريكية، المكوَّنة من مستشاري الرئيس الأمريكي للعلوم، حول مسؤوليات رجال الثقافة والسلطات الحكومية في بثِّ المعلومات، عام ١٩٥٨ ما يأتي: «إنَّنا لا يمكن أن نسيطر على تفجُّر المعلومات على المدى الطويل، إلا إذا أعددنا بعض العلماء والمهندسين لأن يلقوا بكل ثقلهم، وبعمق، في عمليات غربلة المعلومات وعرضها وتركيبها وتحليلها، أي تناول المعلومات بمضمونها ومعانيها، لا مجرد تناولها بطرق آلية. ولابد أن يقوم أمثال هؤلاء العلماء بابتكار علم جديد، لا مجرد فرز الوثائق»، وهذا يؤكد ضرورة وجود وعي تكنولوجي يساعد على التعامل مع كم المعارف المتناولة والمعروضة يومياً، فلم يعد الحصول على المعلومة أمراً يهم الأفراد العاديين والباحثين وحدهم، بل ضرورة ماسَّة لأصحاب

القرار، وبات من الضروري الحصول على المعلومة بأقصر زمن ممكن، بسبب النشاط التنافسي المتزايد، والعداء الظاهر والباطن بين الدول، والتبدلات الاقتصادية السريعة، وهذا جعل من ثورة المعلومات والاتصالات أحد العوامل المؤثرة على التطور الاقتصادي والاجتماعي والسياسي وحتى على السلوك الديمقراطي، فقد أعادت تشكيل البنية المعرفية ووسائل الاتصالات التي يمتلكها الفرد، فحررته من الخضوع لمحدودية الموارد وفتحته على العالم ككل، ليستفيد من تجارب وخبرات الآخرين وينقل تجاربه للآخرين، ويبقى التأثير الإيجابي للثورة المعلوماتية في الوطن العربي مرهوناً بمدى قدرة مؤسسات المجتمع المدني على استثمار الامكانات البشرية ورفدها بكل وسائل التدريب والتأهيل لمواكبه هذه التطورات والتغيرات السريعة (باي، ٢٠١١).

إيجابيات الثورة المعلوماتية:

كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدور الفعّال في إيجاد اقتصاد مرن في أي نقطة إنتاج في العالم، بحيث أصبحت المعرفة هي مفتاح تحقيق التنمية المستدامة، فمن الضروري نشر المعلومات والتكنولوجيات الجديدة من أجل النمو الاقتصادي، بتوفير أدوات قوية للبحث والتطوير تُساعد الجميع على النهوض والتقدم في هذه الثورة (Joursh, 2000).

وساعدت الثورة التكنولوجية على نمو المعرفة وتضاعفها وزيادة الانتاج المعرفي مما أدى إلى تطور وازدهار العديد من المجالات ذات الارتباط الوثيق بحياة الفرد، فبوجود الانترنت انتهى تاريخ الازدواجية بين الانتاج والاستهلاك، وتمكن أي الفرد من تأسيس بنك معلومات خاص به يطرحه وفقاً لمزاجه وأوقاته ومراميه، والانترنت هو السوق العالمية والثقافية الواسعة، ومكتبة العالم الخيالية وهو حاجة معاصرة وأهم تطور ثقافي في حياة الانسان من وجهة نظر العلماء(القاضي، ٢٠٠٧).

كما تقوم الثورة المعلوماتية بدور كبير في جميع المجالات الحياتية، فمثلاً قدمت الثورة المعلوماتية والتكنولوجية الكثير من الإنجازات في مجال الصحة، من حيث سهولة نقل المعلومات

وتبادلها، بالإضافة للاختراعات العلمية المتعددة التي تخدم هذا القطاع، فقد أصبح من الطبيعي القيام بعمليات جراحية باستخدام الانترنت_ كما تسمى عمليات عن بعد_ (موزي، ٢٠٠٩).

وتخطت إيجابيات الثورة المعلوماتية مفهوم السرعة والسهولة في التعامل، فدخلت إلى عالم الاقتصاد والتجارة مما أدى إلى تطور ملحوظ في هذا القطاع، مما زاد من النمو الاقتصادي والمالي في الأسواق لتوفّر جميع متطلبات الأفراد واحتياجاتهم، فقد أصبحت تقوم الأسواق على دراسة حاجة الأفراد ومتطلباتهم من خلال الاستبانات الإلكترونية ومن خلال متابعة مواقع التواصل الاجتماعي (فياض،٢٠٠١).

وحين يكون لا بد من استخدام واستهلاك وتلقي منتجات الثورة المعلوماتية فهذا يعرض المجتمع لعواقبها الأخلاقية والثقافية والسياسية الإيجابية أو السلبية، فهي وسائط وقنوات تصب في الحياة اليومية وتفرض إعادة النظر في التربية والسلوك وفي المنظومة السياسية والاقتصادية والثقافية في كلا المستويين الفردي والجماعي (علي، ٢٠٠١).

وهذا يوضح وجود تحديات ومخاطر نشأت عن الثورة المعلوماتية، التي جاءت كمحصلة لمجموعة من الفوائد المجنية من وجود كم معرفي هائل وثورة في التكنولوجيا والمعارف.

تحديات الثورة المعلوماتية:

على الرغم من الأضواء التي تبرزها الثورة المعلوماتية والإيجابيات التي يعيشها الأفراد تحت قبة التطور والسرعة والانفوميديا (ثورة الاتصالات والمعلوماتية)، إلا أن هناك مجموعة من العوائق التي تقف في طريق هذه الثورة.

فمن هذه التحديات الفجوة ما بين التعليم في المؤسسات التعليمية ومسارات العمل المختلفة التي تدعمها التكنولوجيا، بالإضافة إلى جرائم المعلوماتية التي برزت عن استخدام الانترنت بطريقة غير مشروعة، مثل السرقات الإلكترونية وغيرها، وهذا يستدعي وعي المستخدم بشكل كبير لأضرار

وفوائد هذه التكنولوجيا، ناهيك عن تحديات مواقع التواصل الاجتماعي وما أبرزته من مشاكل منها الإدمان الإلكتروني (سالم ، ٢٠٠٢).

ومن هذه التحديات، الغزو الثقافي الهادف إلى احتلال العقل، فيعرف الإخضاع على أنه شيء آخر غير الإخضاع، لالتباسه بمفاهيم كثيرة تتصل بعمليات التكوين الذاتي، كالنمو والاستقلالية والأصالة والصلابة والسلطة والمناعة والوعي، فقد قامت وسائل التكنولوجيا الحديثة بتسهيل وتسريع هذه الأمور وإدخالها إلى المجتمعات، فأصبح الغزو الثقافي جزء من منظومة الحياة اليومية، وهذا يدعو الباحثين إلى إيجاد قنوات ووسائل تساعد على التصدي لهذا الغزو، والتمييز بين التلاقح الثقافي وبين الغزو الثقافي، فالأولى تعني أن ينفتح الفرد على العالم وثقافته فينتقي منها ما يناسبه ويعطي الآخر ما يناسبه من ثقافة الأول، ويستند الغزو الثقافي على سلب الثقافة الأصلية وإحلال ثقافة جديدة مكانها دون شعور الأفراد بذلك، فيجدون أنفسهم في متاهات التغيير غير قادرين على مواجهة هذه التحديات (أبو هيف، ٢٠٠١).

وقد غدا الغزو الثقافي في ضوء تطور وسائل الإعلام والاتصال وعالم الانترنت والفجوة القائمة بين التقنية والامكانات والموارد وبين وسائل الإعلام والاتصال، باتت نوافذ الشعوب مشرعة أمام مختلف العلوم والمعارف وأنماط السلوك والتوجهات الثقافية والسياسية والاقتصادية الناجمة عن العولمة (الحاج، ٢٠١١).

وبناءً على ذلك تمثل العولمة خطراً على الثقافة الإنسانية عموماً، والعربية والإسلامية على وجه الخصوص، ففي الوقت الذي يزداد فيه العالم ترابطاً بسبب ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تزداد الإشكاليات الإجتماعية والثقافية التي يستعصي على الدولة الواحدة التصدي لها، فقد برز مفهوم العولمة وما يحمله من إيجابيات وسلبيات تؤثر على المجتمعات، فكان من أكبر التحديات التي نتجت عن الثورة المعلوماتية والتي تحتاج إلى تظافر الجهود للوقوف على سبل حل

لمشكلاتها؛ التبعية الاقتصادية والتفكك الأسري وغيرها من مشكلات نتجت عن العولمة، فكان لا بد من النظر إلى الأسس التربوية وما تقدمه من قواعد راسخة للعملية التربوية ومؤسساتها في مواجهة تحديات العولمة وآثارها السلبية على المجتمع العربي (عالي، ٢٠٠٥).

وقد اجتاحت الثورة المعلوماتية المجتمعات المعاصرة المنفتحة منها والمغلقة، وبرزت ظاهرة الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي واتساع جمهور وسائل الاتصال، والذي دعاه توماس فريدمان (Thomas Friedman) بتأثير القبيلة الإلكترونية في توجيه المؤسسات السياسية والتاثير في العالم، وتشكيل بنية التفاعلات الإنسانية، فأربكت بعض الحكومات فأصبح من الصعب عليها السيطرة على مصادر المعلومات ووصولها إلى المتلقي مما أدى لكسر القيود والحدود، وتعد أفكار نهاية التاريخ لفوكوياما(Fukuyama) وصراع الحضارات لصمؤويل هنغتون (**Samuel Huntington**) ، في ظل الثورة المعلوماتية أثرت بشكل واضح في تشكيل الرأي العام وفي تجسيد نبض الشارع وتغيير سلوك الأفراد وزيادة التأثر والتأثير في الآخرين سلباً أو إيجاباً على حد سواء (الرفوع، ٢٠١١).

ويعد بروز ظاهرة العولمة ذو تأثير في ميدان التعليم كما يؤثر في المجالات الاقتصادية والسياسية والثقافية، وذلك لأن النظام التربوي التعليمي مرتبط بالعولمة ويحتكم إلى عملية التأثير من خلال تفاعله مع البيئة المحلية، امتداداً إلى تأثير النظام العالمي على أنظمة المجتمع الواحد من خلال التغيرات العالمية في عالم السياسة والاقتصاد والتطور التكنولوجي والحضاري، وبما أن النظام التربوي التعليمي نظام مفتوح يتأثر بمجمل التغيرات المختلفة التي تحدث في العالم، وهذا التأثير ينعكس على جميع عناصر النظام من مدخلات وعمليات ومخرجات، فإنه يعول على الإدارة تحسين العملية التربوية فمن أهم أهدافها جعل النظام التعليمي متكيفاً مع متطلبات العصر، وكثير من الدراسات تؤكد أن هناك ضعف في أداء المؤسسات التربوية والتعليمية العربية في إعداد المعلمين

وتأهيل الفتيات والشباب ثقافياً وتربوياً، ولذلك تمت إعادة النظم التعليمية وتغيير المناهج لإنتاج نفسها ومسايرة التطوّر المعرفي والحضاري للعولمة التي تجري سريعا، حيث لم يعد التعليم التقليدي هو المصدر الوحيد للعلم والمعرفة، ولم يعد المعلم هو الناقل لها فقط، فهناك مصادر متعددة للأدوات المعرفية علينا أن نتهيأ ونهيأ لها ونهيئ أبناءنا لها(القريشي، ٢٠٠٧)، وهذا يقع على عاتق المؤسسات التربوية ومنها الجامعات.

دور للمؤسسات التعليمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية:

تعد التربية أداة الأمة ووسيلتها لتحقيق خطابها التربوي، الذي يعكس رسالتها وأهدافها وغاياتها، لتكوين أفرادها والحفاظ على تميزها واستمرارها، عن طريق نقل تراثها الثقافي إلى جانب دورها في مواجهة التحديات الحضارية والتكنولوجية مما يزيد من أعبائها ومسؤولياتها. ويتضح دور التربية جليا في الإسلام، فمنذ بدأ الوجود البشري حمل الخطاب التربوي المنهج الخالص لتحقيق الهدف من وجود الإنسان على الأرض (وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ) (الذاريات، الآية: ٥٦)، كما جاءت التوجيهات الإلهية للحفاظ على الحاجات البشرية المتمثلة في الأصول الخمسة وهي الدين والنفس والعقل والعرض والمال، فالإنسان هو موضوع العملية التربوية ونقطة البداية والغاية منها، ولهذه المهمة الجليلة تتابعت رسالات الله كافة، فكانت إعلاما وبيانا وتربية وتوجيها للبشرية من لدن آدم عليه السلام إلى النبي الخاتم محمد ﷺ (منصور، ٢٠٠٧).

ولقد تغير مفهوم التعليم تغيرا جذريا وشاملا في هذه الحقبة الزمنية التي تظللها آثار الثورة التكنولوجية والنفوذ الإلكتروني، فمع سيادة الثورة المعلوماتية أصبح هذا التعليم ضرورة بقاء وضرورة للأمن القومي وما يرتبط به من الجودة الشاملة، فالتعليم هو المدخل الفعلي لمواجهة التداعيات السلبية للعولمة وامتلاك رؤية واضحة لبناء إنسان جديد ومتجدد قادر على فهم العولمة ومواجهتها، فلا سبيل لمواجهة العولمة إلا بالتربية التي تعطي إجابات واضحة على معرفة من نحن، وما هويتنا،

وماذا نريد وما هو الإنسان الذي نسعى إلى إيجاده وإعداده، علما بأن النظام التربوي يعاني أساسا من أزمة تربوية تختلف حدتها من بلد إلى آخر، منها ما يتعلق بالتعليم وسوق العمل فنحن نتعلم وفقا لطاقة التعليم المتاحة لا وفقا لحاجاتنا الفعلية، وفي ظل فلسفة تربوية تضع حواجز بين المعارف النظرية والمهارات العملية، ومنها عدم تكافؤ فرص التعليم وأسبابها الدروس الخصوصية، وتعدد مسارات التعليم فهناك ازدواجية تربوية بين تعليم النخبة وتعليم العامة، والعزوف عن مداومة التعليم وسلبية المعلمين، وعدم فاعلية البحث العلمي وانفصاله عن المشاكل العملية وتدني مستوى الخريجين والهادر التعليمي الضخم، وفقدان المجتمع ثقته بمؤسساته التعليمية، وعدم تعريب العلوم، وتخلف المناهج وطرق التدريس وضعف الإدارة التعليمية (الزواوي، ٢٠٠٣).

دور الجامعات في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية:

ما يشهده العالم من ثورة تكنولوجية ومعرفية، وتغيرات وتحديات اجتماعية وسياسية ومعرفية وتعدد في الاهتمامات، يؤكد على الدور المهم للجامعة في تحديد مخرجات تتلاءم وطبيعة هذا العصر، وتوظيف مهمة الجامعة في وظائف أساسية منها: إعداد الموارد البشرية وإجراء البحوث العلمية والمساهمة في عملية التنشئة ونقل الثقافة بما يضمن صياغة وعي الطلبة بقضايا المجتمع ومشكلاته، وهذا يوضح أهمية الجامعة في بلورة الوعي التكنولوجي لدى الطلبة ليستطيعوا مواكبة كل ما هو جديد والتكيف معه وبوتقته لخدمة المجتمع، والمهمات التي تقع على عاتق التعليم الجامعي في الوطن العربي بعامة تحقق أهدافاً تربوية وثقافية ترمي إلى تغيير الشخصية للفرد في المجتمع وإصلاحه، وإبعاد الموروثات النفسية والاجتماعية والثقافية البالية، وبناء ثقافة الفرد وفق الأسس والقيم الحضارية الحديثة التي تجعل الفرد عضواً إيجابياً في المجتمع والعالم المعاصر، فللنظام التربوي دور أساسي في إحداث هذه التغييرات وترسيخ التقاليد الإيجابية، فهي طريق للارتقاء، وسبيل للنهوض وتنمية الشخصية بشكل متكامل في كل الجوانب، فأضحى دور الجامعة علمي

خلقي اجتماعي، تسعى نحو تنوير دائرة المعرفة وتوسيعها والإسهام في محو الأمية الحديثة بمفهومها الحضاري (باكير، ٢٠١١).

وفي ظل الثورة المعلوماتية وما صاحبها من ثورة هائلة في مجال المعرفة والتدفق المستمر للمعلومات والتقدم المتسارع لثورة الاتصالات التكنولوجية الحديثة، أصبحت الجامعات مختبرات لتوليد المعرفة وإحداث التطور في بناء مجتمع المعرفة، الأمر الذي فرض تحديات أمام المسؤولين عن التعليم العالي في الأردن، على أن تعيد الجامعات الأردنية الحكومية تقييم منطق وجودها، سواء في أداء العملية التعليمية أم في إجراء البحوث أم في الإدارة أم في مجال أنواع المكتبات الرقمية والإلكترونية (مدادحة والسردي وبدح،٢٠١٣).

فمع تزايد أهمية قطاع خدمة التعليم باعتباره من القطاعات الهامة التي تعمل على بناء المجتمع المتقدم ومواكبة التطورات الهائلة التي تحدث في مجالات المعرفة والتكنولوجيا والعلوم المختلفة التي رافقت ثورة المعلوماتية وظهور مفاهيم المجتمع المعلوماتي والمجتمع المعرفي، برزت الجامعة كقائد للمجتمع باعتبارها مركزا لتقديم خدمة التعليم الجامعي، ولكي تتمكن من هذا الدور بنجاح كان عليها توفير خدماتها بجودة عالية لغرض تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم الجامعي، فخدمة التعليم الجامعي تعرّف على أنها مجموعة المنافع التي تقدمها الجامعة والتي تؤدي إلى اشباع حاجات ورغبات المستفيد عند حصوله على الخدمة، متمثلة في إكساب الطالب المعرفة وإحداث التغيير فيها، ومن هذا التعريف تلاحَظ العلاقة ما بين الجامعة ومواكبة التطورات التكنولوجية، فلا يقف دور الجامعات على استخدام كل ما هو حديث بل أيضا على إعداد أفراد قادرين على مواكبة التطور ومواجهة التحديات الناجمة عن هذه التطورات (الحكيم وزوين، ٢٠٠٩).

ومما سبق يتضح دور الاستاذ الجامعي في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية في إنتاج جيل قادر على مواجهة هذه التحديات واكساب الطلبة وعياً لكل ما يحدث حولهم وإملاكهم وعيا تكنولوجيا

يساعدهم في التغلب على تحديات الثورة المعلوماتية، وذلك من خلال تطوير الأستاذ الجامعي لأدواره العلمية والمهنية والتكنولوجية باعتماده سياسة واضحة لنموه المهني والأكاديمي، والثقافي المستمر وعدم اقتصاره على ما تعلمه منذ زمن بعيد، مع ضرورة مواصلته في الاطلاع على كل جديد في مجال تخصصه ومهنته وتطويره لأدائه، وتوسيع ثقافته في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، لأن الثورة المعلوماتية تحتاج منه وعيا فيما يتعلق ببعدها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والسياسي، مع العمل على تنمية مهارة الاتصال والتواصل والتفاهم مع الثقافات المختلفة والانفتاح عليها مما يضفي على شخصية الأستاذ الجامعي طابع العالمية في التفكير، مما يكسبه القدرة على احترام الاختلاف والقدرة على تبادل الأدوار وهذا بشأنه ينتقل إلى المتعلم، مع العمل على تأكيد التفوق العلمي والتقني لسد الفجوة الحضارية بيننا وبين الغرب تكنولوجيا مع التأكيد على البحث العلمي لرفع المستوى الأكاديمي له (عادل، ٢٠٠٩).

وتواجه مؤسسات التعليم العالي في القرن الواحد والعشرين مناخات مليئة بالمستجدات والمتغيرات في ظل بزوغ عصر المعرفة وما أفرزه من تفجر معرفي وانفتاح ثقافي وتطور تكنولوجي، أثر في النسيج الذاتي لعمليات التعلم بكافة صورها وأشكالها، مما زاد من الأعباء التي تحملها مؤسسات التعليم العالي ومنظومة التعليم الجامعي فيها ومواجه بعض التحديات والصعوبات التي تعيق من تحقيق أهدافها، مثل تقادم التقنيات التعليمية وضعف الموارد المساندة وعدم القدرة على إدماج التكنولوجيا في التعليم، وقد شهدت مؤسسات التعليم العالي تحولا سلبيا تدريجيا في الممارسات التدريسية الجامعية لتصبح أقرب إلى التلقين واستظهار المعلومات والاكتفاء بالكتاب الجامعي والمذكرات، الأمر الذي جعل هذه المؤسسات تعيش عزلة داخل مجتمعاتها وتحرمها من أهم مصادر التجديد والتجويد في نوعية التعليم (حسن، ٢٠١٠).

والجدول (١) يبين بعض آثار العولمة على مؤسسات التعليم العالي.

جدول (١). بعض آثار العولمة على مؤسسات التعليم العالي

عنصر العولمة	الأثر على التعليم العالي	التداعيات على البعد الدولي للتعليم العالي
١ – مجتمع المعرفة: إلحاق المزيد من الاهتمام بإنتاج واستخدام المعرفة مصدراً لإثراء الأمم.	مع زيادة التركيز على التعلم المستمر يزيد من الطلب على التعليم الجامعي	* التحاق طبة جدد في التعليم العالي العام والخاص، تحرير برامج التعليم، التدريب عبر الحدود، شركات الإعلام الخاصة، شبكات المؤسسات الرسمية/ الخاصة، الجامعات المتحدة والشركات متعددة القوميات.
٢ – تنظيم تقنية المعلومات والاتصال ICTS	١ – تغير دور الجامعات في البحث وإنتاج المعرفة ليصبح أكثر تحرراً من الناحية التجارية. ٢ – طرق تحرير جديدة تستخدم التعليم المحلي وعبر الحدود خصوصاً الشبكة الدولية والقائم على الفضائيات.	١ – برامج أكثر استجابة لمتطلبات السوق ، تطوير برامج تدريبية متخصصة للأسواق المناسبة ولأغراض التنمية المهنية على أساس التوزيع العالمي. ٢ – ازدياد الحراك الدولي للطلاب ببرامج التعليم والتدريب والبحث.
٣ – اقتصاد السوق * نمو في عدد الاقتصاديات القائمة على السوق.	* الاتجار بالتعليم العالي والتدريب على المستوى العالمي والمحلي .	* تتطلب طرق التحرير الدولية للابتكارات مثل التعليم الإلكتروني والامتياز الأكاديمي المبني على الاعتراف بالمؤهلات والاعتمادية .
٤ – تحرير التجارة * قيام اتفاقيات تجارية دولية وإقليمية والحد من حواجز التجارة.	* ازدياد الخدمات والمنتجات التعليمية بسبب إزالة الحواجز .	* اهتمامات جديدة ملائمة للمناهج ومواد التدريس في الثقافات والدول المختلفة ومقومات التجانس إضافة إلى الفرص الجديدة (التهجين). * زيادة التركيز على تصدير وتوريد البرامج التعليمية ذات التوجه التجاري .
٥ – الحكم * خلق بنى ونظم حكم دولية وإقليمية جديدة	* تغير دور فاعلي للتعليم على المستوى الوطني والحكومي والخاص على حد سواء واعتبار أطر تنظيمية وسياسية جديدة على جميع المستويات.	* قيام أطر دولية وإقليمية جديدة خاصة في مجال ضبط الجودة والاعتماد .

(أحمد ، يوسف سعيد ، ٢٠٠٧، تمويل التعليم العالي ومواجهة تحديات العولمة، المؤتمر العربي الأول (الجامعات العربية : التحديات والأفاق المستقبلية))

ومن خلال الجدول السابق يلاحظ أن نجاح مؤسسات التعليم العالي في مواجهة التحديات المستقبلية والمستجدات يتطلب وضع خطط استراتيجية تهدف إلى تحقيق المواءمة ما بين المخرجات واحتياجات التنمية وسوق العمل، وذلك من خلال السعي لتحقيق معايير الجودة في المناهج التي تدرس واستراتيجيات التدريس المستخدمة وأساليب البحث والتطوير وخدمة المجتمع ونشر المعرفة، لا

سيما أن معايير الجودة في مؤسسات التعليم العالي في القرن الحادي والعشرين قد تحولت من معايير محلية إلى معايير معولمة، تضعها منظمات عالمية متخصصة لتشكل منطلق وهدف جديد للمواكبة والتجدد، وأصبح نجاح وتقدم أي مؤسسة للتعليم العالي يقاس بالمستوى العلمي والأكاديمي والتقني لمواردها البشرية (السّاعاتي، ٢٠٠٥).

والناظر لما يحدث في العالم الآن من انفجار معرفي يدرك أهمية مؤسسات التعليم العالي في إيجاد الإنسان المبتكر القادر على التكيف مع مستجدات العصر، القادر على تحمل مسؤولية القيام بكل ما يلزم من تغيرات مستمرة. بالإضافة إلى كون مؤسسات التعليم العالي وسيلة للاستثمار المستقبلي نظراً لما توفره من رأس مال بشري وما تعد من عناصر فنية مؤهلة على اختلاف مستوياتها، أي إعداد كوادر مدربة للمستقبل وفي جميع التخصصات وكافة جوانب الحياة (طامي، ٢٠١٣).

المحور الثالث: الوعي التكنولوجي

يمكن تعريف الوعي التكنولوجي بأنه القدرة على تزويد الفرد بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية والتعامل معها(سيفين، ٢٠١١).

حيث يُميز ميللر(Miller,2001) بين ثلاث مستويات للشخص الذي يمتلك الوعي التكنولوجي وهي:الشخص الذي لا يملك الحد الأدنى من الوعي التكنولوجي، والشخص الذي يملك الحد الأدنى من الوعي التكنولوجي، وأخيراً الشخص الذي يمتلك المستوى العالي المتقدم من الخبرة التكنولوجية: ويضم الفنيين والخبراء المتخصصين في هذا المجال.

أهداف الوعي التكنولوجي:

يُعد التعامل مع الظواهر المعلوماتية والضخ المعرفي المتزايد من أكثر الأمور التي تؤرق العلماء والمختصين الاجتماعيين والتربويين، فعملية فهم التقنية وكيفية استخدامها ووقت استخدامها يحتاج إلى دليل معرفي لدى المستخدم يساعده على تهيئة نفسه لكيفية التعامل مع التكنولوجيا بشكل يوفر عليه الوقت والجهد، لذا لابد من دراسة كيفية إيجاد وعي تكنولوجي يمكّن المستخدم للتكنولوجيا والمقيم في عصر المعلوماتية من العمل على معارفه ومهاراته وقيمه كي يستطيع مواكبة التطور الذي يشهده.

ومن الأمور التي يسعى لها الوعي التكنولوجي كما يرى خوالدة (٢٠١٢):

- وضع خطط مستقبلية للتعامل مع الظواهر المعلوماتية وتقنياتها ومؤثراتها.
- بث الحقائق والتفاعل مع الأجيال المختلفة.
- تقويم التجارب وتنقيحها من الشوائب بمعرفة الأخطاء الواردة فيها ورسم طرق لعلاجها.

وهذا يدفع الحكومات والوزارات والقطاعات الحكومية والخاصة إلى تطوير البنى المعلوماتية والإعلامية ومراكز المعلومات ومواقعها عبر الإنترنت بما يضمن تنمية الوعي التكنولوجي لدى الافراد ليكونوا قادرين على مواجهة الصعوبات المرافقة للثورة المعلوماتية.

أسس الوعي التكنولوجي:

يعد الوعي التكنولوجي المستقبلي هو القائد للمجتمع نحو التنمية والذي يجمع ما بين التخطيط والتنفيذ للمستقبل، ففي ظل الثورات المعرفية المتسارعة كان لا بد من الجمع ما بين الأسس العامة للوعي التكنولوجي سواء كان أساس مهاري أم معرفي أم قيمي. ويمكن توضيح المقصود بالأسس الثلاث من وجهة نظر الديب (٢٠١٢) على النحو الآتي:

الأساس المعرفي: الذي يشمل المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التكنولوجيا وخصائصها ومبادئها وعلاقتها بالعلم والمجتمع والقضايا الناتجة عن تفاعلها مع العلم والمجتمع وكيفية تطبيق التكنولوجيا وطرق التعامل معها.

الأساس المهاري: فيشمل المهارات العقلية والعملية والاجتماعية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها.

الأساس القيمي: الذي يقيم حدوداً أخلاقية للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها، والالتزام بتلك الحدود وعدم تجاوزها وحسم القضايا الجدلية والشرعية والقانونية التي قد تجاوز تلك الحدود، وهذا يستدعي الاهتمام بأخلاقيات التكنولوجيا على مستويين هما:

- مستوى انتاج التكنولوجيا وبحوث تطويرها وهو خاص بالعلماء والباحثين والمنتجين في مجال التقنية.
- مستوى استخدام التطبيقات التكنولوجية في مجالات الحياة اليومية وهذا المستوى الخاص بالأفراد العاديين الذين يستخدمون التقنية وهذا ما يجب التركيز عليه في مجال الوعي التكنولوجي.

ولما كانت هذه الأسس الثلاث تُشكل معاً المقدرة عل التعامل مع التكنولوجيا، فإنه يمكن رسم الوعي التكنولوجي محصوراً داخل مثلث متساوي الأضلاع، رؤوسه هي المهارة والمعرفة والقيم، وهذا يجعل التفكير في أسس تربوية تخدم الوعي التكنولوجي، منظم بطريقة ترتكز على هذه المفاهيم الثلاثة المصنفة للأسس والمجالات التي وضعها التعليم العالي للجامعات تحت ظل فلسفة تربوية محكومة بثقافة المجتمع وعاداته.

الوعي التكنولوجي ودوره في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية:

في عصر العلم والتكنولوجيا، تشهد المجتمعات المعاصرة تحولات واسعة في بناها الاجتماعية والسياسية والثقافية، الأمر الذي أثّر في حياة أفراد المجتمع كلهم وأصبح كل الأفراد يستخدمون واحداً أو أكثر من تطبيقات التقدم العلمي، لذا أصبح العلم من الأمور اللازمة لحياة الفرد ليتمكن من أن يكون عضو فعّال في المجتمع، وقد أظهرت الثورة المعلوماتية حاجات جديدة للفرد ينبغي على الجهات المسؤولة أن تقوم بتوفيرها والوفاء بمتطلباتها، وهي المعرفة والوعي بأمور علمية عامة تتعلق بشتى مجالات الحياة وجوانبها، حتى يتمكن الفرد من القيام بمتطلبات مسؤوليته المهنية والوفاء بمتطلبات حياته اليومية. ولا تعني الحاجة إلى ثقافة علمية المعرفة فقط بل تعني أيضاً الطرق والأساليب التي يعبر بها الإنسان عن فهمه للعالم من حوله ويستطيع من خلالها أن يتغلب على ما يواجهه من مشكلات وتحديد القيم التي يتبناها، والمعارف التي اكتسبها والمعتقدات التي يؤمن بها (خوالدة، ٢٠١٢).

وقد أشار روبا وأندرسون (Ruba & Anderson,1978) إلى أن الشخص الذي يمتلك الوعي التكنولوجي يطلق عليه المثقف علمياً، ويتسم بمجموعة من الخصائص من أهمها:

- يفهم طبيعة المعرفة العلمية
- يستخدم المفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات في تفاعله مع الكون المحيط به.
- يستخدم عمليات العلم في حل ما يتعرضه من مشكلات وفي اتخاذ القرارات.
- يتفاعل مع الكون المحيط به بطريقة تتسق مع القيم التي ينطوي عليها العلم.
- يقدر المساعي المشتركة بين العلم والتكنولوجيا وتفاعلها مع جوانب المجتمع الأخرى.
- يكون نظره أكثر فهما عن الكون الذي نعيش فيه، نتيجة للتربية العلمية كما يستطيع أن يستمر في التربية العلمية مدى الحياة.
- يستطيع أن يكوّن العديد من المهارات اليدوية ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا.

وهذا الأمر يستدعي وجود دور واضح للجامعات والمؤسسات التربوية في تحديد كيفية ايجاد وعي تكنولوجي لدى طلبتها للوصول إلى إمكانية حل التحديات التي ولدتها الثورة المعلوماتية، كما أن تحديد معايير لقياس الوعي التكنولوجي توضح نقاط الضعف التي يتمثلها المجتمع للتغلب عليها وتحديد نقاط القوة من أجل الوصول إلى استراتيجية محكمة في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية وبناء جيل قادر معرفيا ومهاريا ووجدانيا على مناهضة سلبيات التكنولوجيا وآثارها غير المرغوبة على المستوى الثقافي والاجتماعي والسياسي وغيرها من الأبعاد المتأثرة بما تنتجه الثورة المعلوماتية سواء فكر أم وسيلة مادية.

وعلى الجامعات بوصفها المراكز الوحيدة القادرة على التعامل مع هذه التوجهات العلمية الجديدة، ذات المردود الكبير والعميق على المجتمع والأفراد والمؤسسات، إعادة التدريب والتركيز على تنمية قدرات التحليل والإطلاع على كل ما هو جديد ومستحدث وابتكار حلول للمشكلات المستجدة والتكيف والمرونة والقدرة على التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات. وهذا التسارع المذهل للثورة العلمية والتقنية المعلوماتية وتطبيقاتها يعد تحدياً أمام التعليم العالي خصوصاً في الدول النامية الذي تعتبر تقنية المعلومات والاتصالات فيه ضعيفة وتعتمد اعتماداً كبيراً على استيراد التقنية الجاهزة مع عدم إعطاء العنصر البشري العناية الكافية في ما يتعلق بعملية بناءه العلمي وإن تحقيق الهدف المتعلق بالتطبيقات التقنية والمعلوماتية مرهون بشكل أساسي بقيام نظام تعليمي تعتمد مؤسساته على مفاهيم المدرسة الإلكترونية والجامعة الإلكترونية بدلاً من الطرق المعتادة كالتدريس وجهاً لوجه، والتطور الرقمي التعليمي يدعو إلى ضرورة إيجاد نظام يعمل بها الجهاز التقني في انسجام مع الأستاذ الجامعي مع تأهيل أعضاء هيئة التدريس ليجمعوا بين التخصص العلمي والتكنولوجي والتربوي. وقد أكد الحامد (٢٠١٢) على أن حضارة القرن الحادي والعشرين هي حضارة "عصر

المعلومات" ، فالمعرفة وما تتضمنه من بيانات ومعلومات وصور ورموز وثقافة وقيم هي مدخل رئيسي في الإنتاج للقرن الواحد والعشرين (العقل، ٢٠١٣).

الوعي التكنولوجي ومواقع التواصل الاجتماعي:

يجد المتتبع لتطور وسائل الاتصالات والمواصلات أن هناك ثورة في هذا المجال، حيث زادت سرعة هذه الوسائل وتطورت بشكل تدريجي وسريع خصوصاً في الآونة الاخيرة، بظهور مواقع التواصل الاجتماعي المعتمدة على شبكة الانترنت، مثل (Facebook)، (Twitter)، (Chat)، (Messenger)، (Whatsapp)، وتعد هذه الأمثلة من أعمدة الثورة التكنولوجية المعاصرة، ومن المتوقع ازدياد تأثيرها على مناحي الحياة في المستقبل، خاصة أن استخدامها يحقق الأهداف المنشودة منها بسرعة وبتكلفة أقل من غيرها، وهذا دعى الأفراد إلى استخدامها في نقل الخبر والمعلومة واستثمارها في مجال التسويق والتجارة وغيرها من المجالات الحيوية. وكما تحمل هذه الوسائط النواحي الإيجابية في طياتها فهي لا تعني خلوها من السلبيات خاصة لمن لا يمتلك الوعي الكامل في استخدامها، كالوعي في كيفية العمل على خصوصية الفرد المشارك في هذه المواقع، وأيضا من الضروري وجود وعي لدى الفرد للتمييز بين ما تحمله هذه الوسائط من اخبار صحيحة ودقيقة وأخبار زائفة فلا يعتبر أن كل ما ورد عن طريقها هو خبر صحيح وصائب دائماً (الزعانين، ٢٠٠٢).

ويشير كل من ويلسون وهاش(Wilson & Hash,2003) إلى ضرورة وجود وعي تكنولوجي لدى الأفراد المستخدمين للتكنولوجيا ليتولد لديهم الدافع نحو التدريب السليم لاتقان الاستخدام ومن ثم حدوث عملية التعلم، ويؤكدان على أن استخدام التكنولوجيا ومرافقة الوعي لذلك الاستخدام يزيد من فهم الأدوار والمسؤوليات لدى الأفراد المستخدمين للتكنولوجيا، مع وجود معرفة كافية في إدارة وتشغيل هذه التكنولوجيات لفهم الضوابط وطرق الحماية المطلوبة لموارد التكنولوجيا.

ولما كانت الفئة التي تستخدم هذه الوسائط بشكل كبير بين طلبة الجامعات والمدارس كان لا بد من وجود آليات للتثقيف ونشر الوعي من خلالها وعنها في هذه المؤسسات التربوية، حتى تكون قادرة على تعليم الطلبة مواكبة المستجدات والتفكير فيها، فتنتقل بهم من أتعلم لأعرف حتى اتعلم لأفهم، وصولاً بهم إلى كيف أتعلم فأتعلم لأكون.

يتضح مما سبق أن هناك علاقة بين الوعي التكنولوجي وبين مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، ويقع الدور الأكبر لحدوث تفاعل إيجابي في هذه العلاقة على المؤسسات التربوية كافة خاصة على الجامعات، لأنها مؤسسات تعليمية تعنى بتخريج أفواج قادرة على إحداث التنمية والتطور وإعداد الخطط المستقبلية التي تضمن الاستمرارية السليمة نحو تحقيق الاستقرار المجتمعي، ووجود الوعي التكنولوجي لدى الأفراد يؤهلهم ليكونوا قادة فاعلين قادرين على إحداث التغيير والتطوير والتحسين والتقدم ليكونوا على قدر أهل العزم، فهؤلاء الطلبة الذين هم بناة المستقبل ورمز الغد سيكون الوعي التكنولوجي هو سلاحهم في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية فينتقلون من الصعوبات والتهديدات التي تحيق بهم إلى الفرص والإيجابيات التي سينالونها وسينعمون بها لامتلاكهم منهج في التفكير، يُساعدهم على ثبات خطواتهم نحو التغيير.

ثانياً: الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض للدراسات السابقة العربية والأجنبية التي أجريت حول تحديات الثورة المعلوماتية والوعي التكنولوجي بهدف الإفادة من إجراءاتها المنهجية، والأدب النظري وأدواتها ومناقشةالنتائج التي تضمنته، وهي مرتبة وفق المحاور الآتية:

أولاً: الثورة المعلوماتية وتحدياتها:

الدراسات العربية:

وفي دراسة أجراها الذيابات (٢٠٠٣) هدفت إلى الكشف عن دور المعلوماتية في تطوير المهمات التعليمية للمعلم المعاصر في المدارس الثانوية في محافظة اربد، كما هدفت إلى التعرف على أثر كل من المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرات ، الثقافة الحاسوبية) على دور المعلوماتية في تطوير المهمات التعليمية للمعلم المعاصر، وقد تكونت عينة الدراسة من ٢٤٣ معلماً ومعلمة من محافظة اربد، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة بين المعلوماتية تطوير المهمات التعليمية للمعلم المعاصر، وأظهرت الدراسة تفوقاً في معدل من لا توجد لديه معرفة حاسوبية في جميع المجالات ما عدا توظيف التكنولوجيا لصالح من لديهم المعرفة.

وبينت سعيدة (٢٠٠٦) في دراستها التي تهدف إلى بيان دور التكنولوجيا وتغيير القيم الثقافية والاقتصادية للموارد البشرية في المؤسسات الخاصة الجزائرية، أن هذا الصرح الهائل من التراكم والتقدم المعرفي والتقني أثار العديد من الظواهر الجديدة والإشكالات في عدة مستويات من المجتمع. وعاد التقدم التكنولوجي بالفائدة الكبيرة علي المؤسسات الإنتاجية التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني، فالتغييرات والتجديدات تسهم وبقوة في تنمية أنواع مستويات التطبيق الواسع لها، وتمنع بذلك دخول الشوائب والعناصر اللاوظيفية إلى مجتمع المصنع، وتسهل عمليات الاكتساب والتكيّف مع المستحدثات التقنية والفنية التي تنمي البنى الثقافية والاقتصادية، وهذا يدعو الجامعات للعمل من أجل تطوير الفكر الشبابي لمواكبة مستجدات العصر ويزيد نمط التبعية عن الدولة ويجعلها في مصاف الدول المتقدمة، وهذا من خلال تحليل نتائج الاستبانة التي تم توزيعها على عينة تتكون من (٤٢١) فرد من فئة الشباب التي تتراوح أعمارهم ما بين (٢٧- ٣٤ سنة)، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور في مواكبة استخدام التكنولوجيا في التعبير عن المتغير الثقافي والاقتصادي.

وأشار الصرايرة (٢٠٠٧) في دراسة هدفت إلى تحديد الأبعاد الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية لظاهرة العولمة وانعكاساتها على السياسات التربوية في الوطن العربي، إلى ضرورة تأكيد فهم الشعوب لمفهوم العولمة وتهديداتها وإيجابياتها من خلال تبني خطط وبرامج تربوية تزيد من وعي الشعوب لما تحمله ثورة المعلومات في طياتها، واتخذت الدراسة المنهج التحليلي الاستنتاجي المقارن للسياسات التربوية في الدول العربية بشكل عام.

وفي دراسة أجرتها العتيبي (٢٠١٠)، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في الأكاديمية الدولية الأسترالية في ملبورن، وأثر ذلك على الأداء الوظيفي، وقد تكون مجتمع الدراسة من ٧٢ موظفاً من جميع المستويات الإدارية والأكاديمية المختلفة في الأكاديمية، أظهرت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة على دعم إدارة الأكاديمية نحو التحول إلى الإدارة الإلكترونية واستعمال وسائل الاتصال الإلكترونية كالبريد الإلكتروني في عمليات التواصل مع الطلبة والموظفين، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من كفاءة الموظفين.

دراسة رحيمة ونجاة (٢٠١١)، والتي هدفت إلى معرفة تأثير الانفتاح الثقافي على المواطنة لدى الشباب الجزائري، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمحاولة رصد أهم المتغيرات المتعلقة بمفهوم المواطنة لدى فئة الشباب ضمن عينة مكونة من (٥٠) طالب من جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، توصلت الدراسة إلى أن التطور الحاصل في تكنولوجيا الاتصال والثورة المعلوماتية التي يشهدها العصر أهم العوامل المؤثرة في تحديد مفهوم المواطنة لدى الشباب فهي تؤثر بشكل فعال في التبادل الثقافي بين المجتمعات.

الدراسات الأجنبية:

وفي دراسة ميدانية أجراها كاميتو (Kamito,2004) حول ثورة المعلومات بين الآفاق والتحديات في ايرلندا، والتي هدفت إلى التعرف على التحديات التي ستواجه الشعب الإيرلندي بسبب الثورة المعلوماتية وكيفية التعامل مع هذه التحديات مثل العزوف عن التعليم الجامعي والتوجه نحو المهن الاستهلاكية والابتعاد عن الانتاجية، فقد توصل الباحث بعد توزيع استمارة على ٢٥٠ طالب في جامعة دبلين إلى أنه من الضروري اعطاء الطلبة تدريبات ودورات على التعامل مع معطيات الثورة المعلوماتية خاصة انها ليست تقنية فقط بل سلوك واتجاهات أيضاً، موضحة أن الفجوة ما بين التعليم وممارسة ما تم تعلمه في الحياة العملية تشكل العائق الأكبر الذي يواجه خريجي الجامعات.

أجرى بوستروم (Bostrom,2006) بدراسة هدفت إلى معرفة مدى العلاقة بين الثورة التكنولوجية والأدوار السياسية والوعي الأخلاقي لدى مؤسسات التربية والتعليم، فقد أوضحت الدراسة وجود علاقة كبيرة بين الثورات التكنولوجية والتغيرات السياسية والأخلاقية وأن الدور الكبير يقع على المؤسسات التربوية للتقليل من الأضرار التي يمكن أن تتركها الثورة التكنولوجية وأن لها دوراً فعالاً في تأهيل الأفراد نحو الاستخدام الأمثل لأدوات التكنولوجيا وخصوصاً أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،وقد هدفت الدراسة التي قامت على مسح للأدب النظري الذي يدرس التكنولوجيا وآثارها إلى التعرف على آثار التكنولوجيا وتحدياتها التي تواجه العالم.

ثانياً: الوعي التكنولوجي

الدراسات العربية:

قام بها أحمد (٢٠٠٩)بدراسة هدفت معرفة مستوى الوعي بالتعامل مع المستحدثات التكنولوجية بين طلاب المرحلة الإعدادية وأولياء أمورهم والاتجاه نحو تلك المستحدثات، بالإضاف إلى البحث لمعرفة العلاقة بين كل من الوعي والاتجاه نحو التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وتكونت العينة من ٣٠

طالب تم اختيارهم بشكل عشوائي من مدرسة ناصر الإعدادية التابعة لإدارة بنها و٣٠ ولي أمر أيضاً، كانت النتائج تتجه نحو ضرورة تضمين منهج مستقل في التربية التكنولوجية يكون الهدف منه نشر الوعي التكنولوجي سواء في المدرسة أم في سوق العمل، وضرورة تجهيز المدارس بمعلمين يمتلكون قدرا كافيا من الوعي التكنولوجي وتجهيز المدارس بالمستحدثات التكنولوجية مع تدريب الطلبة على استخدامها.

وهدفت دارسة سيفين ومحمد (٢٠١١)، إلى معرفة فعالية استراتيجية قائمة على التفاعل بين الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا لتنمية الثقافة والوعي التكنولوجي لدى المعلمين، وقد تم تطبيق هذا الدليل على معلمي المرحلة الإعدادية في مدينة بنها، ثم إجراء المعالجات الإحصائية للنتائج التي أظهرت أن هناك علاقة بين رفع تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات ومدى امتلاك المعلم لوعي تكنولوجي، تعود إلى استطاعة المعلم بوتقة التكنولوجيا واستخدامها كأسلوب جديد في شرح الحصة الصفية. وبينت الدراسة ضرورة اخضاع المعلمين إلى دورات لزيادة الوعي التكنولوجي لديهم قبل الدخول إلى الغرف الصفية، وذلك من أجل زيادة مقدرتهم على مواكبة المستجدات، وجاءت هذه التوصية بعدما تم بناء دليل معلم تجريبي لتدريسه وفق معايير الوعي التكنولوجي

ووضح الخوالدة (٢٠١٢) من خلال دراسته التي هدفت إلى معرفة مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة السنة الأولى من المرحلة الجامعية الأولى وعلاقته ببعض المتغيرات، حيث تكونت عينة الدراسة من (٢٨٤) طالبا وطالبة من طلبة السنة الأولى من المرحلة الجامعية الأولى في جامعة آل البيت، وأظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة احصائية على الاختبار الكلي وعلى اختبار المعرفة العلمية تعزى إلى التخصص، في حين لم توجد فروق ذات دلالة احصائية في أداء الطلبة على اختبار فهم التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع تعزى إلى التخصص، موضحاً أن هذا المنحى

يحتاج إلى وعي عام لا يرتبط فقط بالتخصص، موضحاً أن الوعي التكنولوجي هو أحد اهم المتغيرات المؤثرة في مستوى الثقافة العملية بالإضافة إلى عوامل أخرى كالخلفية الثقافية والاجتماعية التي يمتلكها الطالب.

قامت محمد (٢٠١٣) بعمل برنامج مقترح لتنمية الوعي بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية، يهدف إلى تنمية الوعي التكنولوجي لدى طالبات المدارس الثانوية، بغرض الوصول إلى مواجهة لتحديات الثورة المعلوماتية من غزو ثقافي وعولمة من خلال العلم بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية، تم تطبيقه في المدرسة الثانوية الرابعة عشر بحي الورود في مدينة تبوك، فتوصلت الباحثة إلى أن زيادة الوعي التكنولوجي يساعد الطالبات في البحث عن المعرفة التي تمكنهم من حل مشاكلهم الواقعية والحياتية، بالإضافة إلى تدعيم عملية اكتساب مفاهيم المستحدثات التكنولوجية الأمر الذي يدفعهم نحو الإلمام بالمحتوى العلمي، مع زيادة فرص التعامل مع القضايا الأخلاقية التي تنتج عن التدفق في تكنولوجيا الاتصالات.

الدراسات الأجنبية:

ذكر كل من (Lung Hsu& Chuan Lin,2007) في دراسة هدفت لمعرفة العلاقة بين الاستخدام الفعلي للانترنت في التعلم مقارنة بساعات جلوسه اليومي أمام الانترنت دون هدف، وقد خلصت الدراسة للقول أنه على الرغم من انتشار الصفحات الإلكترونية الخاصة بالتعلم إلا ان عدد المستخدمين لها لا يقارن بعدد المستخدمين للانترنت دون هدف. وقد قامت الدراسة باختيار ٢١٢ صفحات إلكترونية (Blogs) وهي سهلة الاستخدام يتم تفعيل فقط ٢٢ % منها بشكل فعال و٧٨% يستخدمونها بشكل روتيني دون تفعيل الأيقونات جميعها، وكانت نسبة الذين يعرفون بالصفحات الالكترونية دون استخدامها من مجتمع الدراسة تصل إلى ٨٣%.

وصفت دراسة كونول وديلات وديربي (Conole,DeLaat,Darby,2007) التي تهدف إلى تعزيز الوعي التكنولوجي والإدراك للتقنية لدى الطلبة، التي قامت على عمل دراسات حالة على مجموعة من طلبة المرحلة الأساسية لقياس الوعي التكنولوجي، وقد أثبتت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين يمتلكون الوعي التكنولوجي يستطيعون حل مشاكلهم الواقعية بطريقة اسهل وأسرع من هؤلاء الذين لا يتم ادخال التكنولوجيا في طرق تدريسهم، وتؤكد الدراسة ان المقصود بالوعي التكنولوجي ليس فقط استخدام التقنية بل التطرق إلى المهارات والقيم بالإضافة إلى المعرفة التكنولوجية.

ثالثاً: دور الجامعات في تنمية الوعي التكنولوجي:

الدراسات العربية:

قامت أبو جلالة (٢٠٠٣) بدراسة هدفت تحديد الدور التربوي لعضو هيئة التدريس الجامعي وعلاقته بالوعي التكنولوجي لديه في سبيل ممواجهة تحديات العولمة، وقد اقتصرت الدراسة على أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الإسلامية بغزة في فلسطين، وقد توصلت الباحثة إلى ان أكثر الأدوار الي يمارسها عضو هيئة التدريس هو المتعلق بالبعد التربوي ثم المجال الثقافي ثم الاجتماي ثم التطبيقي، وهنك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠١) بين متوسطات درجة ممارسة عضو هيئة التدريس لدوره التربوي في مواجهة تحديات العولمة التي ذكرت الباحثة أن العولمة هي وليدة ثورة المعلومات والعصر التقني.

وفي دراسة أجراها عبد السلام (٢٠٠٦) هدفت تطوير المناهج في التعليم الأساسي والجامعي لمواجهة العولمة وآثارها وخدمة حركة التطوّر في مصر، جمع الباحث معلوماته عن طريق مسح المناهج الجامعية والمدرسية للمرحلة الثانوية في مصر وربطها بالمعلومات الحديثة للثورة المعلوماتية وتحليل مدى مطابقتها للواقع ومدى دعمها لعمليات التطور التي تجتاح مصر، فقد أشارت الدراسة إلى وجود تحديات تم فرضها بسبب ظاهرة العولمة تتركز في الهيمنة الثقافية الغربية وزيادة الشعور

بالاغتراب ومحاولة إضعاف الانتماء والهوية الثقافية وتشجيع الثقافة الاستهلاكية، وأشارت الدراسة إلى أن للجامعات دور فاعل في مواجهة مثل هذه التحديات.

قام مدادحة وآخرون(٢٠١٣) بدراسة هدفت تحديد كيفية قيام الجامعات الأردنية بدورها في بناء وتنمية مجتمع المعرفة، وذلك من خلال توزيع استبيان يتكون من (٤٦) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، مجال توليد المعرفة ومجال تنمية مجتمع المعرفة، ومجال اعداد الفرد المتمكّن معرفياً، حيث تم توزيع الاستبيان على أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء في جميع فروعها في المملكة (اقليم الوسط واقليم الشمال وإقليم الجنوب)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم دور الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية تعزى لمتغيرات التخصص (نوع الكلية)، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ترتبط بكيفية توليد المعرفة وإعداد الفرد المتمكّن معرفياً.

الدراسات الأجنبية:

وفي التقرير الذي قامت به مؤسسة راند (RAND,2006) الذي هدف إلى بيان أهم التحديات التي ستواجه العالم بسبب التكنولوجيا والتي ستزيد من الصعوبات التي تواجهها فقد قامت بعمل دراسة جمعت من خلالها بيانات وضّحت مدى ضرورة التكاتف بين جميع المؤسسات من أجل الوصول إلى حلول ناجعة تخدم المجتمعات وتحميها من الانهيار. وقالت الدراسة بأنه بحلول عام ٢٠٢٠ سيكون هناك اندماج بين الحياة الاجتماعية والتكنولوجية وهذا بدوره سيصعّد التحديات ويزيد من تشابكها، كما قام سيلبيرغت (Richard Silberglitt,2006) وهو أحد القائمين على هذه الدراسة بتوزيع استبيان على عينة عشوائية تبلغ (٢٣٠) فرد من طلبة المدارس والجامعات في هولندا، فقد وجد أن الحل يكمن في إعداد المدارس والجامعات والعاملين فيها إلى مستخدمين بارعين للتكنولوجيا بشكلها الصحيح وباستخدامها الأمثل.

وأشار روبرت (Robert,2011) في دراسة أجراها على أساتذة الكليات التقنية في نيجيريا لمعرفة امتلاكهم للوعي التكنولوجي وتحويله إلى سلوك واضح أثناء أدائهم لوظائفهم، كانت بعنوان الوعي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التقنية في نيجيريا، فوجد روبرت أن امتلاكهم للتعامل السليم مع التكنولوجيا لم يؤثر لديهم في سلوكياتهم وفي كيفية نقل هذا السلوك للطلبة بل على النقيض فهم يعلمون التقنية كأداة دون ادراكهم ووعيهم بفوائدها ومجالات عملها الأخرى أو كيفية ربطها بعملية التدريس وكيفية استخدامها في حل التحديات التي تواجه المجتمع، بل كانت التقنية نفسها معيق. لذا أوصت الدراسة بإدخال مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمهارات أساسية في جميع خطط وزارة التربية وربط المدارس والجامعات بشبكات الانترنت لزيادة الوعي التكنولوجي لدى أفراد المؤسسات التربوية.

ملخص الدراسات السابقة:

خلصت الدراسات السابقة إلى جملة من الأمور ذات علاقة بموضوع الدراسة الحالية، أبرزها:

- وجود تحديات نتجت عن الثورة المعلوماتية ولها دور واضح في تشكيل الحياة العملية، وتأثير بيّن على فئة الطلبة سواء طلبة الجامعات أم طلبة المدارس وفق دراسات رحيمة ونجاة (٢٠١١)، ودراسة الصرايرة (٢٠٠٧)، وسعدة (٢٠٠٦).
- أهمية الوعي التكنولوجي لمواجهة هذه التحديات الناتجة عن الثورة المعلوماتيةن لإرساء قواعد تمكن الأفراد من استمرارية في الحياةبنجاح ومواكة لكل المستجدات وفق دراسة محمد (٢٠١٣) والخوالدة (٢٠١٢).
- أثر التعليم سواء الأساسي أم الجامعي في تغيير الفكر الموجود لدى الطلبة وتزويدهم بالوعي اللازم لمواكبة التغيرات، ومواجهة تحديات الثورة المعلوماتية كماهو واضح في دراسة سيفين ومحمد (٢٠١١) وفي دراسة مدادحة وآخرون(٢٠١٣)، وعبد السلام (٢٠٠٦).

وتناولت أغلب الدراسات كيفية اعداد معلم المرحلة الأساسية أو الثانوية كما هو الوضع في دراسة كونول وديلات وداربي (Conol,Delaat,Darby,2007)، ودراسة بوستروم (Bostrom,2006)، ودراسة أحمد (٢٠٠٩). إلا أن عدد الدراسات التي تناولت كيفية بناء أسس خاصة بعضو هيئة التدريس كانت قليلة.

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة روبرت (Robert,2011)، ودراسة أبو جلالة (٢٠٠٣) في أهمية إعداد عضو هيئة التدريس الجامعي وتسليحه بمهارات تكنولوجية ليستطيع مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

وما يميّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، أنها جاءت لاقتراح أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وما يعطي الدراسة أهميتها ندرة الدراسات – حسب علم الباحثة– التي تناولت دراسة تنمية الوعي التكنولوجي في الجامعات الأردنية عند الطلبة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

الفصل الثالث

الطريقة والإجرءات

- منهجية الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أداة الدراسة
- صدق أداة الدراسة
- ثبات أداة الدراسة
- متغيرات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، والأدوات المستخدمة وطريقة التحقق من صدقها وثباتها، وكذلك وصفاً لمتغيرات الدّراسة والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج الدراسة. وفيما يلي تفصيلاً بذلك:

منهجية الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية، ومن أجل تحقيق ذلك الهدف تم استخدام منهج البحث المسحي التطويري.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الرسمية في الأردن (الجامعة الأردنية، جامعة اليرموك، جامعة مؤتة، جامعة العلوم والتكنولوجيا، جامعة آل البيت، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة الحسين، الجامعة الهاشمية، جامعة الطفيلة التقنية، الجامعة الألمانية الأردنية)، ومن هم برتبة (مدرس، محاضر متفرغ، أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ)، والبالغ عددهم (٨٦١٣) عضو هيئة تدريس (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٤).

عينة الدراسة:

تم اختيار ثلاث جامعات بطريقة قصدية وكانت هذه الجامعات هي (جامعة اليرموك، الجامعة الأردنية، جامعة مؤتة)، وبلغ أعضاء هيئة التدريس العاملين في هذه الجامعات (٢٩١١) عضو هيئة تدريس، وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية طبقية وبلغ عد أفرادها (٣٤٢) عضواً وفق

الجداول الاحصائية، وكان عددالاستبانات التي عادت بعد توزيعها على العينة (٣٠٨) استبانة، ويبين الجدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب فئات متغيراتها.

جدول (٢). توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئات	الجامعة الاردنية	جامعة اليرموك	جامعة مؤتة	المجموع
الجنس	ذكر	٩٠	٥٠	٣٦	١٧٦
	أنثى	٦١	٤٦	٢٥	١٣٢
	المجموع	**١٥١**	**٩٦**	**٦١**	**٣٠٨**
الرتبة الأكاديمية	مدرس	٤	٤	٠	٨
	محاضر متفرغ	٢٢	١٦	٩	٤٧
	استاذ مساعد	٥٤	٢٨	٢٢	١٠٤
	استاذ مشارك	٤٧	٢٩	١٥	٩١
	استاذ	٢٤	١٩	١٥	٥٨
	المجموع	**١٥١**	**٩٦**	**٦١**	**٣٠٨**
الكلية	علمية	٨٢	٢٩	٣١	١٤٢
	إنسانية	٦٩	٦٧	٣٠	١٦٦
	المجموع	**١٥١**	**٩٦**	**٦١**	**٣٠٨**
المجموع الكلي			**٣٠٨**		

أداة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة وللإجابة عن أسئلتها، تم اقتراح أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وذلك إعتماداً على الأدب النظري، وهي تعد أداة الدراسة، واشتملت الأداة على (٤٢) فقرة، أعطي لكل فقرة من فقراتها وزنا مدرجا وفقا لمقياس ليكرت الرباعي الأبعاد لتقدير درجة الموافقة على الفقرة (أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا موافق نهائياً)، حيث أعطي ٤ درجات أوافق بشدة، و درجة واحده لا اوافق نهائياً، واشتملت الاداة على متغيرات مستقلة شملت الجنس، المؤهل العلمي، والرتبة الأكاديمية، نوع الكلية

وموقع العمل. وكذلك اشتملت الأداة على أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، حيث تمثلت بالمحاور الآتية:

١. بيئة التعليم الجامعي: ويتكون من ٧ فقرات.

٢. البرامج الدراسية وأساليب التدريس: ويتكون من ١٣ فقرة.

٣. الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي: ويتكون من ١٢ فقرة.

٤. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويتكون من ١٠ فقرات.

وتم اعتماد المعيار التالي للحكم:

$$\frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{٣} = \frac{٤ - ١}{٣} = ١$$

وبناءً على ذلك، إذا كانت قيمة المتوسط للفقرات أقل من (٢) فيكون مستوى الموافقة منخفضاً، أما إذا كان المتوسط الحسابي يتراوح بين (٢– ٣) فيكون متوسطاً، وإذا كان الوسط الحسابي أعلى من (٣) فيكون مستوى الموافقة عالي.

صدق أداة الدراسة:

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية والمكوّنة من (٤٢) فقرة، على (١٠) محكمين من ذوي الاختصاص(ملحق ٢)، وقد طلب إليهم تحديد مدى ملائمة الفقرات وشموليتها لقياس المجال الذي وردت فيه تلك الفقرات، ومدى ملائمة صياغة لغويتها ووضوح الفقرات. وقد اعتبرت ملاحظات وتعديلات المحكمين التي حصلت على نسبة موافقة (٨٠%) دليلاً على صدق المحتوى للأداة، يبين ملحق (١) أداة الدراسة بالصورة الأولية والملحق (٢) قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة وجهات عملهم وملحق (٣) الاستبانة بصورتها النهائية،والملحق (٤) قائمة بأسماء المحكمين للأسس بعد إجراء التحليل العاملي.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ_ ألفا) لكل بعد من أبعاد الاستبانة، والجدول (٣) يُظهر قيم معامل الثبات لمجالات أداة الدراسة:

جدول (٣). قيم معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لمجالات أداة الدراسة

المجالات	عدد الفقرات	(كرونباخ ألفا)
المحور الأول: بيئة التعليم الجامعي	٧	٠,٨٥٥
المحور الثاني: البرامج الدراسية واساليب التدريس	١٣	٠,٨٤٧
المحور الثالث: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	١٢	٠,٨٤٨
المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	١٠	٠,٩٤١

يبيّن الجدول (٣) قيم معاملات كرونباخ ألفا لمجالات الاستبانة، وهي قيم تراوحت بين (٠,٨٤٧ – ٠,٩٤١)، وهي معاملات ثبات مقبولة.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- الجنس وله فئتان (ذكر ، أنثى)
- الكلية ولها فئتان (علمية ، انسانية)
- الخبرة ولها أربعة مستويات (اقل من ٣ سنوات، من ٣ إلى ٦ سنوات، من ٦ إلى ٩ سنوات، أكثر من ٩ سنوات).
- الرتبة الأكاديمية ولها خمسة مستويات (مدرس، محاضر متفرغ، أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ).

ثانياً: المتغيرات التابعة:

درجة موافقة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية للأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

إجراءات الدراسة:

تمت إجراءات الدراسة على النحو الآتي:

- جمع الأدب النظري ذي الصلة بالدراسة من خلال استعراض المصادر والمراجع.
- تطوير أداة الدراسة من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات ذات الصلة بالموضوع، وتشكيل مجموعة من الأسس التربوية التي تساعد على تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.
- توزيع أداة الدراسة على عينة الدراسة، وقد وزّع (٣٤٢) استبانة على أعضاء هيئة التدريس في كل من الجامعة الأردنية وجامعة مؤتة وجامعة اليرموك، وتم استرداد (٣٠٨) استبانة.
- الحصول على الاستجابات.
- ادخال البيانات إلى الحاسب الآلي وإجراء المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
- تم تطبيق أداة الدراسة خلال الفصل الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.
- تم جمع البيانات من الأداة.

المعالجة الإحصائية:

تم إستخدام مجموعة من التحاليل الإحصائية للتوصّل إلى النتائج:

١- الإحصاء الوصفي: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل تعرف درجة موافقة أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية على الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي عند طلبة الجامعات الأردنية الرسمية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

٢- الإحصاء الاستدلالي: تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي المتعدد واختبار شيفيه (Scheffe)، لاختبار دلالة الفروق حسب الرتبة الأكاديمية والكلية والجنس وموقع العمل على درجة موافقة أعضاء الهيئة التريسية في الأسس التربوية المقترحة.

٣- التحليل العاملي: تم استخدام التحليل العاملي كأحد أنواع الإحصاء الاستدلالي من أجل قياس التشبع والشيوع لفقرات الأسس التربوية المقترحة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول**
- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني**
- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث**
- **النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع**

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، إذ حاولت الباحثة تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، تبعاً لمتغيرات الجنس والرتبة الأكاديمية والكلية وموقع العمل.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها:

السؤال الأول: ما تصورات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية للأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم مراجعة الأدب التربوي السابق والدراسات ذات العلاقة، وقراءة لمحاور استراتيجية التعليم العالي الأردني لعام ٢٠١٣، فنتج عنها مجموعة الأسس المقترحة التي كوّنت أداة الدراسة المتمثلة ب (٤٢) كما يلي:

١. تكوين ثقافة معرفية حول مفاهيم الوعي التكنولوجي تستهدف بناء اتجاهات ايجابية حول استخدام التكنولوجيا.

٢. التركيز على منظومة القيم في عملية التعلم والتعليم إلى جانب المهارات المعرفية.

٣. تطوير البيئة الجامعية من خلال البناء العلمي والقيمي للطالب الجامعي.

٤. تحديد وحدة دراسية في كل مساق تعليمي تدمج استخدام التكنولوجيا مع المادة النظرية لزيادة الوعي في تطبيق المادة العلمية بشكل يواكب التطورات التكنولوجية.

٥. لفت نظر الطلبة إلى أزمة التخلف العلمي والتكنولوجي وتأثيراتها السلبية في العالم العربي.

٦. استحداث مواد دراسية مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة مستجداتها وتحدياتها.

٧. اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج.

٨. مواءمة طرق التدريس مع متطلبات العصر التكنولوجي.

٩. اعتماد الأبحاث العلمية المحكمة كمراجع للبرامج التعليمية للتعرف على تطورات العلم الموضحة في هذه الأبحاث.

١٠. تطوير نماذج للتعليم العالي من خلال استثمار التطورات التكنولوجيه الحديثة كاعتماد التعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني.

١١. تطوير أساليب القياس والتقويم بغرض قياس تطور الوعي التكنولوجي لدى الطلبة.

١٢. تشجيع التوجه نحو توفير البيئة الأكاديمية والتكنولوجية الداعمة للابداع والتميز والابتكار

١٣. التنمية المستدامة لقدرات أعضاء الهيئة التدريسية لمواكبة الثورة المعلوماتية.

١٤. تحديد مواصفات دقيقة للخرجين تطابق الجودة العالمية.

١٥. السعي على استمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية.

١٦. عمل اختبار تشخيصي للمقبولين في الجامعات حول امتلاكهم للوعي التكنولوجي.

١٧. ابراز المخاطر والتحديات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا وانتشارها لطلبة الجامعات من خلال تضمين ذلك بالمواد الدراسية.

١٨. السعي لابراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة .

١٩. تعزيز الانشطة المنهجية التي توفر للطلبة فرصا موجهة الممارسات مثل تبادل الآراء وتقبل النقد.

٢٠. معالجة الجامعة لمشاكل المجتمع من غزو ثقافي وفكري وعولمة.

٢١. تنمية طرق التواصل ما بين الجامعة والطلبة.

٢٢. تنمية طرق التواصل ما بين اولياء الأمور والجامعة.

٢٣. استخدام whatsapp و facebook كوسيلة للتواصل بين الطلبة والجامعة.

٢٤. تفعيل whatsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات.

٢٥. عمل صفحات إلكترونية ومواقع تواصل بين الطلبة الخريجين والطلبة الذين مازالوا على مقاعد الدراسة لتبادل الخبرات.

٢٦. تفعيل مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالجامعة في خدمة الطلبة الراغبين في التسجيل بالجامعة وذلك بربطهم مع طلبة تخرجوا وطلبة على مقاعد الدراسة.

٢٧. حث الجامعة على إيجاد قنوات اتصال فاعلة مع الجامعات الأخرى من أجل تعزيز الحركة الأكاديمية العلمية.

٢٨. تفعيل دور الإرشاد الطلابي في متابعة مشكلات الطلبة الاجتماعية والسلوكية التي لها علاقة بالوعي التكنولوجي وحلها والتخفيف من آثارها.

٢٩. زيادة الدراسات حول الوعي التكنولوجي وتقديمها للطلبة في سنوات دراستهم الجامعية لارفادهم بالتحديث الناجمة عن الثورة التكنولوجية وزيادة وعيهم حولها.

٣٠. دعوة اعضاء هيئة التدريس الفاعلين في المجال التكنولوجي لإقامة ورش نوعية والندوات بهدف تعزيز توجهات الطلبة التكنولوجية وتوضيح مخاطر الثورة المعلوماتية.

٣١. احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة.

٣٢. تنمية وعي الطلبة باهمية انتقاء الافكار الجديدة وممارساتها.

٣٣. تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضواطه المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

٣٤. تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل.

٣٥. اكساب الطلبة مهارات التواصل الفعال.

٣٦. توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة.

٣٧. توظيف التقنية الحديثة لصالح تعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي بما يبين الآثار الناجمة عن الغزو الفكري والعولمة وغيرها من تحديات الثورة المعلوماتية.

٣٨. تحقيق التنسيق والتكامل في المهام والأدوار ما بين الجامعة ومؤسسات المجتمع التربوية والدينية الأخرى فيما يخص تنمية مفهوم الوعي التكنولوجي.

٣٩. التواصل مع اولياء الامور والمجتمع المحلي وتبصيرهم بالمشكلات الناجمة عن الثورة المعلوماتية.

٤٠. اظهار اهمية الجمع ما بين التعاون والتنافس والابتكار في مواجهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية.

٤١. توظيف مفهوم التدريب بالتزامن مع التعلم الجامعي لصالح اكساب الطلبة كل ما هو جديد ويخص الوعي التكنولوجي.

٤٢. استحداث صفحات إلكترونية على مواقع الجامعات الإلكترونية تهدف إلى نشر أبحاث الطلبة وتقييمها من قبل الطلبة أنفسهم ومن قبل أعضاء هيئة التدريس.

كما هو مبين في الملحق رقم (١).

وجاءت هذه الأسس تربط بين محاور استراتيجية التعليم العالي ورؤيتها المستقبلية، من أجل الوصول إلى أسس تربوية تساعد على تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية ليكونوا قادرين على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية مثل العولمة والغزو الثقافي.

السؤال الثاني: ما درجة موافقة أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية على الأُسس المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لتقديرات أعضاء الهيئة التدريسية على كل أساس وفقرة للأسس التربوية المقترحة، وكانت النتائج على النحو الآتي.

أبعاد الأسس التربوية المقترحة:

الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الأسس التربوية المقترحة مرتبة ترتيباً تنازلياً.

رقم المحور	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٢	البرامج الدراسية وأساليب التدريس	٣,١٠	٠,٧٢	١	عالي
٣	الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	٣,٠٨	٠,٧٤	٢	عالي
٤	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٣,٠٦	٠,٨٤	٣	عالي
١	بيئة التعليم الجامعي	٣,٠٤	٠,٧٦	٤	عالي
	الكلي	٣,٠٨	٠,٧١	عالي	

يبين الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات محاور الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين (٣,١٠ – ٣,٠٤) بإنحراف معياري تراوح بين (٠,٨٤ – ٠,٧٢) وبتقدير عالي.

وحصلت أسس البرامج الدراسية وأساليب التدريس على متوسط (٣,١٠) بإنحراف معياري (٠,٧١) وبتقدير عالي، تليها أسس الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي ، ثم أسس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثم أسس بيئة التعليم الجامعي. وبلغ المتوسط العام للأسس التربوية المقترحة (٣,٠٨) بإنحراف معياري (٠,٧١) وبتقدير عالي.

المحور الأول: البرامج الدراسية واساليب التدريس:

يظهر الجدول (٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحور الثاني (البرامج الدراسية وأساليب التدريس):

جدول (٥). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبرامج الدراسية واساليب التدريس مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
١٨	تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل	3.24	٠,٨٦	١	عالي
٢٠	اكساب الطلبة مهارات التواصل الفعال	3.19	0.87	٢	عالي
١٢	استحداث مواد دراسية مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة مستجداتها وتحدياتها	3.15	0.93	٣	عالي
١٩	ابراز المخاطر والتحديات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا وانتشارها لطلبة الجامعات من خلال تضمين ذلك بالمواد الدراسية	3.15	0.91	3	عالي
١١	لفت نظر الطلبة إلى أزمة التخلف العلمي والتكنولوجي وتأثيراتها السلبية في العالم العربي	3.12	0.89	٥	عالي
١٦	تفعيل دور الإرشاد الطلابي في متابعة مشكلات الطلبة الاجتماعية والسلوكية التي لها علاقة بالوعي التكنولوجي وحلها والتخفيف من آثارها	3.09	0.84	٦	عالي
٨	تكوين ثقافة معرفية حول مفاهيم الوعي التكنولوجي تستهدف بناء اتجاهات ايجابية حول استخدام التكنولوجيا	3.08	0.92	٧	عالي
١٠	تحديد وحدة دراسية في كل مساق تعليمي تدمج استخدام التكنولوجيا مع المادة النظرية لزيادة الوعي في تطبيق المادة العلمية بشكل يواكب التطورات التكنولوجية	3.07	0.81	٨	عالي
١٤	تعزيز الانشطة المنهجية التي توفر للطلبة فرصا موجهة الممارسات مثل تبادل الآراء وتقبل النقد	3.07	0.85	٨	عالي
٩	التركيز على منظومة القيم في عملية التعلم والتعليم إلى جانب المهارات المعرفية	3.07	0.90	٨	عالي
١٣	مواءمة طرق التدريس مع متطلبات العصر التكنولوجي	3.07	0.89	٨	عالي
١٥	معالجة الجامعة لمشاكل المجتمع من غزو ثقافي وفكري وعولمة	3.06	0.83	١٢	عالي
١٧	تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضواطه المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية	3.01	0.88	١٣	عالي
المحور الأول :البرامج الدراسية واساليب التدريس		**3.11**	**0.73**	**عالي**	

يبين الجدول (٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات فقرات الأساس الثاني البرامج الدراسية وأساليب التدريس مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتقديرها في الوعي التكنولوجي لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الرسمية، إن المتوسط العام للبرامج الدراسية وأساليب التدريس حصل على قيمة (٣,١١) بإنحراف معياري (٠,٧٣)، وبتقدير عالي، كما بين الجدول رقم (٥) قيم المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني حيث تراوحت بين (٣,٢٤ – ٣,٠١) وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (٠,٨١–٠,٩٣). حيث حصلت الفقرة ١٨ ونصها (تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل) على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣,٢٤) بإنحراف معياري (٠,٨٦) وبتقدير عالي، وكان أدناها الفقرة ١٧ والتي نصها (تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضوابطه المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية) على أدنى متوسط حسابي وقيمته (٣,٠١) بإنحراف معياري (٠,٨٨)، وبتقدير عالي.

المحور الثاني: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي:

يظهر الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الإعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي مرتبة ترتيباً تنازلياً:

الجدول (٦). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٢٨	السعي لابراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة	3.28	0.90	١	عالي
٣٠	دعوة اعضاء هيئة التدريس الفاعلين في المجال التكنولوجي لإقامة ورش نوعية والندوات بهدف تعزيز توجهات الطلبة التكنولوجية وتوضيح مخاطر الثورة المعلوماتية	3.26	0.86	٢	عالي
٢٦	التنمية المستدامة لقدرات أعضاء الهيئة التدريسية لمواكبة الثورة المعلوماتية	3.19	0.85	٣	عالي
٢٧	تحديد مواصفات دقيقة للخرجين تطابق الجودة العالمية	3.14	0.81	٤	عالي
٣١	تنمية وعي الطلبة باهمية انتقاء الافكار الجديدة وممارساتها	3.14	0.85	٤	عالي
٢٩	زيادة الدراسات حول الوعي التكنولوجي وتقديمها للطلبة في سنوات دراستهم الجامعية لارفادهم بالتحديث الناجمة عن الثورة التكنولوجية وزيادة وعيهم حولها	3.13	0.94	٦	عالي
٣٢	اظهار اهمية الجمع ما بين التعاون والتنافس والابتكار في مواجهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية	3.07	0.94	٧	عالي
٢٥	تشجيع التوجه نحو توفير البيئة الأكاديمية والتكنولوجية الداعمة للابداع والتميز والابتكار	3.06	0.91	٨	عالي
٢٤	تطوير أساليب القياس والتقويم بغرض قياس تطور الوعي التكنولوجي لدى الطلبة	3.03	0.90	٩	عالي
٢٣	تطوير نماذج للتعليم العالي من خلال استثمار التطورات التكنولوجيه الحديثة كاعتماد التعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني	3.02	0.94	١٠	عالي
٢٢	اعتماد الأبحاث العلمية المحكمة كمراجع للبرامج التعليمية للتعرف على تطورات العلم الموضحة في هذه الأبحاث	2.99	0.96	١١	متوسط
٢١	اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج	2.94	1.01	١٢	متوسط
المحور الثاني: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي		٣,١١	**0.74**	**عالي**	

يظهر الجدول (٦) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات فقرات المحور الثالث المتمثل بالإعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي مرتبة ترتيباً تنازلياً وتقديرها في الوعي التكنولوجي لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الرسمية، حيث حصل المحور الثالث على متوسط قيمته (٣,١١) بإنحراف معياري (٠,٧٤)، وبتقدير عالي، كما بين الجدول رقم (٦) قيم المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث حيث تراوحت بين (٣,٢٨ – ٢,٩٤) وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (٠,٩٠ – ١,٠١). حيث حصلت الفقرة ٢٨ ونصها (السعي لإبراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة) على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣,٢٨) بإنحراف معياري (٠,٩٠) وبتقدير عالي، وكان أدناها الفقرة ٢١ والتي نصها (اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج) على أدنى متوسط حسابي وقيمته (٢,٩٤) بإنحراف معياري (١,٠١)، وبتقدير متوسط.

المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يظهر الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأساس تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مرتبة ترتيباً تنازلياً:

جدول (٧). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٤٠	توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة	3.14	0.85	١	عالي
٣٩	إيجاد قنوات اتصال فاعلة مع الجامعات الأخرى من أجل تعزيز الحركة الأكاديمية العلمية	3.12	0.91	٢	عالي
٣٣	تنمية طرق التواصل ما بين الجامعة والطلبة	3.11	0.90	٣	عالي

٣٨	تفعيل مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالجامعة في خدمة الطلبة الراغبين في التسجيل بالجامعة وذلك بربطهم مع طلبة تخرجوا وطلبة على مقاعد الدراسة	3.11	0.88	٣	عالي
٤٢	استحداث صفحات إلكترونية على مواقع الجامعات الإلكترونية تهدف إلى نشر أبحاث الطلبة وتقييمها من قبل الطلبة أنفسهم ومن قبل أعضاء هيئة التدريس	3.07	0.86	٥	عالي
٤١	التواصل مع اولياء الامور والمجتمع المحلي وتبصيرهم بالمشكلات الناجمة عن الثورة المعلوماتية	3.06	0.94	٦	عالي
٣٥	استخدام wathsapp و facebook كوسيلة للتواصل بين الطلبة والجامعة	3.06	0.97	٦	متوسط
٣٧	عمل صفحات إلكترونية ومواقع تواصل بين الطلبة الخريجين والطلبة الذين مازالوا على مقاعد الدراسة لتبادل الخبرات	3.03	0.95	٨	متوسط
٣٤	تنمية طرق التواصل ما بين اولياء الأمور والجامعة	2.93	0.98	٩	متوسط
٣٦	تفعيل wathsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات	2.83	0.97	١٠	متوسط
المحور الثالث :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		**3.06**	**0.84**	**عالي**	

يبين الجدول (٧) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات فقرات محور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتقديرها في الوعي التكنولوجي لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الرسمية، حيث حصل على متوسط قيمته (٣,٠٦) بإنحراف معياري (٠,٨٤)، وبتقدير عالي، كما بين الجدول رقم (٧) قيم المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الرابع حيث تراوحت بين (٣,١٤ – ٢,٨٣) وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين (٠,٨٥ – ٠,٩٧). حيث حصلت الفقرة ٤٠ ونصها (توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة) على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣,١٤) بإنحراف معياري (٠,٨٥) وبتقدير عالي، وكان أدناها الفقرة ٣٦ والتي نصها (تفعيل whatsapp و

facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات) على أدنى متوسط حسابي وقيمته(٢,٨٣) بإنحراف معياري (٠,٩٧)، وبتقدير متوسط.

المحور الرابع: بيئة التعليم الجامعي

يظهر الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التعليم الجامعي مرتبة ترتيباً تنازلياً:

جدول (٨). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبيئة التعليم الجامعي مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٢	احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة	٣,١٥	0.86	١	عالي
٥	تحقيق التنسيق والتكامل في المهام والأدوار ما بين الجامعة ومؤسسات المجتمع التربوية والدينية الأخرى فيما يخص تنمية مفهوم الوعي التكنولوجي	٣,١٢	0.86	٢	عالي
٣	توظيف مفهوم التدريب بالتزامن مع التعلم الجامعي لصالح اكساب الطلبة كل ما هو جديد ويخص الوعي التكنولوجي	٣,٠٧	0.88	٣	عالي
٦	توظيف التقنية الحديثة لصالح تعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي بما يبين الآثار الناجمة عن الغزو الفكري والعولمة وغيرها من تحديات الثورة المعلوماتية	٣,٠٦	0.91	٤	عالي
١	عمل اختبار تشخيصي للمقبولين في الجامعات حول امتلاكهم للوعي التكنولوجي	٣,٠٣	0.83	٥	عالي
٧	تطوير البيئة الجامعية من خلال البناء العلمي والقيمي للطالب الجامعي	٢,٩٩	0.93	٦	متوسط
٤	السعي على استمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية	2.89	1.02	٧	متوسط
المحور الرابع: بيئة التعليم الجامعي		**٣,٠٥**	**0.76**	عالي	

تشير نتائج الدراسة في الجدول (٨) إلى أن محور بيئة التعليم الجامعي يضم مجموعة من الأسس التربوبة المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية جاء بدرجة عاليه التأثير، وحصل على متوسط حسابي (٣,٠٥) وإنحراف معياري (٠,٧٦)، وبالنسبة للفقرات الواردة في المجال ذاته فقد تراوحت قيم المتوسطات بين (٣,١٥ – ٢,٨٩) وتراوحت الانحرافات المعيارية بين (٠,٨٦ – ١,٠٢). حيث حصلت الفقرة ٢ ونصها (احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة) على أعلى متوسط وقيمته (٣,١٥) بإنحراف معياري (٠,٨٦)، وبتقدير عالي، وكان أدناها الفقرة ٤ والتي تنص على (السعي على استمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية) وحصلت على متوسط (٢,٨٩) بإنحراف معياري(١,٠٢) وبتقدير متوسط.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة موافقة أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوبة المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية تعزى لمتغيرات الجنس ، الرتبة الأكاديمية، الكلية، موقع العمل.

١. حسب متغير الجنس:

للإجابة على هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأسس التربوية من وجهة نظر عينة الدراسة لكل بعد حسب متغير الجنس، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٩). نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة، تبعاً لمتغير الجنس

الأساس	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المحور الأول: بيئة التعليم الجامعي	ذكر	١٧٤	٣,٠٥	٠,٧٦	٠,٧١٩	٣٠٢	٠,٤٧
	أنثى	١٣٠	٢,٩٩	٠,٧٥			
المحور الثاني: البرامج الدراسية واساليب	ذكر	١٧٤	٣,٠٨	٠,٦٧	٠,٢٤٠	٣٠٢	0.81

التدريس	أنثى	١٣٠	٣,١١	٠,٨٠			
المحور الثالث: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	ذكر أنثى	١٧٤ ١٣٠	٣,١٠ ٣,٠٨	٠,٧٢ ٠,٧٧	٠,٣٣٥	٣٠٢	0.74
المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ذكر أنثى	١٧٤ ١٣٠	٣,٠٣ ٣,٠٩	٠,٧٣ ٠,٩٧	٠,٥٤٤	٣٠٢	0.59
الدرجة الكلية	ذكر أنثى	١٧٤ ١٣٠	٣,٠٧ ٣,٠٦	٠,٦٨ ٠,٧٦	٠,٠٥٤	٣٠٢	0.96

* دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥

يتبين من الجدول (٩) وجود اختلاف ظاهري في قيم المتوسطات الحسابية لتقديرات أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية نحو تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية بناءً على متغير الجنس، إلا أنه بعد إجراء تحليل إختبار "ت" للعينات المستقلة لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

٢. حسب متغير الكلية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، تبعاً لمتغير الكلية (علمية، إنسانية)، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام إختبار "ت" للعيات المستقلة Independent Sample t-test وكانت النتائج في الجدول (١٠).

جدول (١٠). نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق في تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة، تبعاً لمتغير الكلية

المجال	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المحور الاول: بيئة التعليم الجامعي	علمية انسانية	١٤٢ ١٦٦	٣,٠٢ ٣,٠٦	٠,٧٨ ٠,٧٤	0.518	٣٠٦	0.60
المحور الثاني: البرامج الدراسية واساليب التدريس	علمية انسانية	١٤٢ ١٦٦	٣,٠٨ ٣,١٢	٠,٧٢ ٠,٧٣	0.510	٣٠٦	٠,٦١
المحور الثالث: الاعتماد	علمية	١٤٢	٣,١٠	٠,٧٢	٠,٠٢٣	٣٠٦	٠,٩٨

ومعايير الجودة والبحث العلمي	انسانية	١٦٦	٣,١١	٠,٧٥			
المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	علمية	١٤٢	٣,٠٦	٠,٨٨	٠,٤٤٦	٣٠٦	٠,٨٣
	انسانية	١٦٦	٣,٠٨	٠,٨١			
الدرجة الكلية	علمية	١٤٢	٣,٠٦	٠,٧٢	0.793	٣٠٦	٠,٧٤
	انسانية	١٦٦	٣,٠٩	٠,٧١			

تبين المتوسطات الحسابية في الجدول (١٠) وجود فروق ظاهرية بين تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية لتنمية الوعي التكنولوجي بناء على متغير الكلية، وقد تم إجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة تلك الفروق في ضوء متغير الكلية (علمية، إنسانية)، حيث لم تظهر النتائج أية فروق بين تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية، إذ بلغت قيمة "ت" المحسوبة لها (٠,٧٩٣) للدرجة الكلية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الاردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وهذا النتيجة تعني أن تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي واحدة بغض النظر عن الكلية.

٣. حسب متغير الرتبة الأكاديمية:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية (أستاذ، أستاذ مشارك، استاذ مساعد، محاضر متفرغ، مدرس)، للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأسس التربوية من وجهة نظر عينة الدراسة لكل بعد حسب متغير الرتبة الأكاديمية، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (١١). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأسس التربوية المقترحة لكل محور حسب متغير الرتبة الأكاديمية

الأسس	الرتبة الأكاديمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الاول :التعليم الجامعي	مدرس	2.98	٠.31
	محاضر متفرغ	3.33	0.45
	استاذ مساعد	2.95	0.84
	استاذ مشارك	2.99	0.86
	استاذ	3.09	0.65
	المجموع	3.05	0.76
المحور الثاني :البرامج الدراسية واساليب التدريس	مدرس	3.33	0.28
	محاضر متفرغ	3.27	0.42
	استاذ مساعد	3.02	0.77
	استاذ مشارك	3.06	0.90
	استاذ	3.16	0.57
	المجموع	3.11	0.73
المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	مدرس	3.24	0.20
	محاضر متفرغ	3.40	0.44
	استاذ مساعد	3.09	0.81
	استاذ مشارك	3.00	0.83
	استاذ	3.03	0.65
	المجموع	3.11	0.74
المحور الرابع :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	مدرس	3.54	0.30
	محاضر متفرغ	3.33	0.54
	استاذ مساعد	3.04	0.81
	استاذ مشارك	3.00	1.08
	استاذ	2.94	0.69
	المجموع	3.07	0.85
درجة الوعي الكلية	مدرس	3.27	0.18
	محاضر متفرغ	3.33	0.39
	استاذ مساعد	3.02	0.78
	استاذ مشارك	3.01	0.84
	استاذ	3.06	0.61
	المجموع	3.08	0.72

يتبين من الجدول (١١) وجود اختلاف ظاهري في قيم المتوسطات الحسابية للأسس التربوية المقترحة لكل محور حسب متغير الرتبة الاكاديمية، ولمعرفة اذا كانت هذه الفروق ذات دلالة احصائية تم إجراء تحليل التباين الأحادي المتعدد، والجدول (١٢) يبين نتائج ذلك.

جدول (١٢). نتائج تحليل التباين الاحادي المتعدد لأثر الرتبة الأكاديمية على الأسس التربوبة المقترحة

قيمة ولكس لامدا	قيمة ف	مستوى الدلالة
٠,٨٤٦	٣,٢٣٣	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مسوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الأسس التربوبة المقترحة تعزى لمتغير الخبرة، ولمعرفة على أي بعد كانت الفروق تم إجراء تحليل التباين لأثر الرتبة الأكاديمية على الأسس التربوية المقترحة والجدول (١٣) يبين نتائج ذلك.

الجدول (١٣). نتائج تحليل التباين الاحادي المتعدد لأثر الرتبة الأكاديمية على الأسس التربوبة المقترحة

مصدر التباين	الأساس	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	مستوى الدلالة	قيمة "ف"
الرتبة الأكاديمية	المحور الاول :بيئة التعليم الجامعي	5.35	4	1.34	٠.06	2.35
	المحور الثاني :البرامج الدراسية واساليب التدريس	2.88	4	٠.72	0.25	1.36
	المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	5.58	4	1.39	**0.04**	2.59
	المحور الرابع :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	6.38	4	1.59	0.06	2.27
	درجة الوعي الكلية	4.11	4	1.03	0.09	2.01
الخطأ	المحور الاول :بيئة التعليم الجامعي	172.66	303	٠.57		
	المحور الثاني :البرامج الدراسية واساليب التدريس	160.62	303	٠.53		
	المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	162.85	303	٠.54		
	المحور الرابع :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	213.09	303	٠.70		
	درجة الوعي الكلية	154.70	303	٠.51		
المجموع	المحور الاول :بيئة التعليم الجامعي	178.01	307			
	المحور الثاني :البرامج الدراسية واساليب التدريس	163.51	307			
	المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	168.43	307			
	المحور الرابع :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	219.47	307			
	درجة الوعي الكلية	158.81	307			

يتبين من الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠٥ تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية إلا على محور الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق، تم عمل مقارنات بعدية بطريقة شافيه (scheffe) والجدول (١٤) يبين نتائج ذلك.

جدول (١٤) نتائج اختبار شافيه لأثر الرتبة الأكاديمية على مجالات الأسس التربوية المقترحة

المجال	الوسط ١	الوسط ٢	الفرق بين متوسطين	مستوى الدلالة
المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	محاضر متفرغ	مدرس	-0.16	0.98
	استاذ مساعد		0.15	0.99
	استاذ مشارك		0.24	٠.94
	استاذ		0.21	٠.96
	استاذ مساعد	محاضر متفرغ	0.31	0.21
	استاذ مشارك		0.40	٠.05
	استاذ		0.37	٠.16
	استاذ مشارك	استاذ مساعد	0.09	٠.95
	استاذ		0.06	٠.99
	استاذ	استاذ مشارك	-0.03	٠.99

يظهر الجدول فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha \leq 0.05)$ تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية في المجال الثالث (الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي)، حيث كانت الفروق بين الرتبة الأكاديمية محاضر متفرغ والأستاذ المشارك وكانت لصالح محاضر متفرغ.

٤. حسب متغير موقع العمل:

للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي، تبعاً لمتغير موقع العمل (الجامعة الأردنية ، جامعة اليرموك، جامعة مؤته)، للإجابة على هذا التساؤل تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأسس التربوية من وجهة نظر عينة الدراسة لكل بعد حسب متغير موقع العمل، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (١٥). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأسس التربوية المقترحة لكل بعد حسب متغير موقع العمل

الأساس	موقع العمل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الاول :بيئة التعليم الجامعي	اردنية	3.05	0.72
	يرموك	3.02	0.79
	مؤته	3.06	0.82
	المجموع	3.04	0.76
المحور الثاني :البرامج الدراسية واساليب التدريس	اردنية	3.13	0.68
	يرموك	3.06	0.78
	مؤته	3.11	0.77
	المجموع	3.11	0.73
المحور الثالث :الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي	اردنية	3.14	0.69
	يرموك	3.04	0.79
	مؤته	3.11	0.77
	المجموع	3.11	0.74
المحور الرابع :تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	اردنية	3.09	0.77
	يرموك	3.03	0.93
	مؤته	3.07	0.88
	المجموع	3.07	0.84
درجة الوعي الكلية	اردنية	3.11	0.67
	يرموك	3.04	0.77
	مؤته	3.09	0.76
	المجموع	3.08	0.72

يتبين من الجدول السابق وجود اختلاف ظاهري في قيم المتوسطات الحسابية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في واجهة تحديات الثورة المعلوماتية لكل بعد حسب متغير موقع العمل، ولمعرفة اذا كانت هذه الفروق ذات دلالة احصائية تم اجراء تحليل التباين الاحادي المتعدد، والجدول (١٦) يبين نتائج ذلك.

جدول (١٦). نتائج تحليل التباين الاحادي المتعدد لأثر موقع العمل على الأسس التربوبة المقترحة

قيمة ولكس لامدا	قيمة ف	مستوى الدلالة
٠,٩٩٢	٠,٣٢٠	٠,٩٥٩

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ في الأسس التربوبة المقترحة تعزى لمتغير موقع العمل.

السؤال الرابع: ما درجة ملائمة الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الرسمية الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

تم اقتراح أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الرسمية الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية وذلك من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، وتم إجراء التحليل العاملي بطريقة المكونات الرئيسية لبحث العوامل المسؤولة عن أداء أداة الدراسة، وبينت نتائج التحليل العاملي وجود (٥) عوامل، كان قيم الجذور الكامنة لها أكبر من الواحد صحيح، ويبين الجدول (١٧) قيم الجور الكامنة ونسبة التباين المفسر ونسبة التباين التراكمية للعوامل.

الجدول (١٧). الجذور الكامنة ونسبة التباين المفسر للعوامل على المقياس

العامل / الفقرة	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين التراكمية
1	26.44	62.95	62.95
2	1.61	3.82	66.78
3	1.35	3.21	69.99
4	1.08	2.58	72.57
5	1.07	2.53	75.10
6	٠.86	2.04	77.15
7	0.77	1.82	78.97
8	٠.70	1.67	80.65
9	٠.67	1.60	82.25
10	0.63	1.49	83.74
11	0.61	1.45	85.20
12	٠.53	1.26	86.46
13	٠.50	1.20	87.66
14	0.49	1.16	88.83
15	٠.41	٠.98	89.81
16	0.38	٠.89	90.71
17	٠.36	٠.86	91.57
18	0.32	٠.75	92.33
19	0.31	٠.72	93.06
20	٠.29	٠.69	93.75
21	٠.25	٠.60	94.35
22	٠.23	٠.54	94.90
23	٠.21	٠.51	95.42
24	٠.19	٠.47	95.89
25	٠.18	٠.44	96.34
26	٠.17	٠.41	96.75
27	٠.15	٠.36	97.12

28	٠.14	٠.35	97.47
29	٠.13	٠.32	97.79
30	٠.12	٠.30	98.10
31	٠.12	٠.30	98.40
32	٠.10	٠.25	98.65
33	٠.10	٠.24	98.89
34	٠.09	٠.21	99.11
35	٠.07	٠.18	99.30
36	٠.06	٠.15	99.45
37	٠.05	٠.13	99.59
38	٠.04	٠.10	99.70
39	٠.04	٠.10	99.80
40	٠.03	٠.08	99.88
41	٠.02	٠.06	99.95
42	٠.01	٠.04	100.00

يتبين من الجدول (١٨) أن (٥) عوامل كان قيم الجذر الكامن لها ذات دلالة أكبر من واحد صحيح، كما يلاحظ إن قيمة الجذر الكامن للعامل الأول (٢٦,٤٤) وأن نسبة التباين المفسر لها (٦٢,٩٥)، ويلاحظ من الجدول (١٧) إن نسبة الجذر الكامن للعامل الأول إلى العامل الثاني أكبر من (٢)، وهذا مؤشر على أن المقياس يقيس بعداً واحداً، والجدول (١٨) يبين قيم تشبع الفقرات على العوامل.

الجدول (١٨). تشبع الفقرات على العوامل المستخلصة للمقياس

	تشبع الفقرات بالعامل				
رقم الفقرة	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
١.	**0.69**	-0.22	.054	.245	.165
٢.	**٠.75**	-0.20-	-.141-	.248	.185
٣.	**٠.75**	-0.32-	-.041-	.166	.209
٤.	**٠.80**	-0.23-	.098	.099	.082
٥.	**٠.81**	-0.27-	.000	.080	-.155-
٦.	**٠.80**	-0.26-	.047	.090	-.149-
٧.	**٠.81**	-0.16-	.025	-.022-	-.248-
٨.	**٠.84**	-0.09-	-.126-	-.048-	.055
٩.	**٠.82**	-0.20-	-.141-	-.120-	-.171-
١٠.	**٠.74**	-0.22-	-.026-	-.038-	-.114-
١١.	**٠.75**	-0.11-	.018	-.117-	-.338-
١٢.	**٠.79**	-0.02-	-.144-	.027	-.130-
١٣.	**٠.83**	-0.01-	-.177-	.023	.018
١٤.	**٠.82**	-0.08-	-.131-	-.064-	-.148-
١٥.	**٠.81**	0.02	-.134-	.065	-.122-
١٦.	**٠.83**	-0.06-	-.212-	.022	-.036-
١٧.	**٠.75**	-0.07-	-.189-	.202	-.049-

-.190-	.002	-.079-	0.03	**٠.83**	.١٨
-.235-	-.013-	.065	-0.16-	**٠.81**	.١٩
-.040-	.027	.080	-0.11-	**٠.84**	.٢٠
-.056-	-.111-	**.359**	-0.10-	**٠.79**	.٢١
.112	-.170-	**.357**	-0.05-	**٠.77**	.٢٢
.220	-.036-	**.392**	-0.03-	**٠.77**	.٢٣
.336	-.130-	.197	-0.08-	**٠.77**	.٢٤
-.009-	-.233-	.064	-0.10-	**٠.84**	.٢٥
.086	-.092-	.021	-0.01-	**٠.78**	.٢٦
-.027-	-.126-	.093	٠.06	**٠.80**	.٢٧
.166	-.004-	-.108-	٠.11	**٠.85**	.٢٨
.061	.041	-.202-	٠.07	**٠.85**	.٢٩
.240	-.126-	**-.406-**	٠.04	**٠.79**	.٣٠
.260	-.098-	-.322-	٠.13	**٠.77**	.٣١
.022	-.337-	-.320-	٠.29	**٠.74**	.٣٢
-.092-	-.222-	.002	**٠.37**	**٠.78**	.٣٣
-.180-	-.124-	.150	**٠.45**	**٠.75**	.٣٤
-.100-	.280	.202	٠.27	**٠.77**	.٣٥
-.115-	.262	-.050-	**٠.46**	**٠.68**	.٣٦
-.021-	**.407**	.149	٠.26	**٠.75**	.٣٧
.056	.283	.075	٠.30	**٠.77**	.٣٨
.094	.170	.021	٠.15	**٠.82**	.٣٩
.335	-.105-	.099	٠.05	**٠.79**	.٤٠
-.020-	-.190-	.280	٠.11	**٠.76**	.٤١
.070	-.115-	.150	٠.10	**٠.85**	.٤٢

يلاحظ من الجدول (١٨) إن (٤٢) فقرة تشبعت على العامل الأول –جميع فقرات الأداة–، و (٣) فقرات ذات الأرقام (٣٤،٣٣،36) تشبعت على العامل الثاني، والفقرات ذات الرقم (٣٠,٢٣,٢٢,٢١) تشبعت على العامل الثالث، وفقرة ذات الرقم (٣٧) تشبعت على العامل الرابع، وتم إعتماد درجة التشبع (٠,٣٥) فأكثر للحكم على تشبع الفقرة بالعامل.

وفي ضوء نتائج الدراسة تم تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية، وفيما يلي شرح عن الأسس التربوية:

الأسس التربوية:

يعد وجود أسس تربوية لأي نظام تربوي، من العوامل التي تساعد على قيام النظام وتطوره واستمراريته، والحكم على جاهزيته، وتعتبر الجامعات من الأنظمة التربوية التي تقوم على مجموعة من الأسس المستمدة من أسس التعليم العامة في الأردن والمتمثلة في:

• الأسس الفكرية: والتي تتضمن الإيمان بالله والإيمان بالمثل العليا للأمة العربية، كما تبين أن الاسلام نظام فكري سلوكي يحترم الانسان، والعلاقة بين الإسلام والعروبة علاقة عضوية.

• الأسس الوطنية والقومية والإنسانية: وهي مجموعة الأسس المتعلقة بأركان الدولة الأردنية ونظام الحكم فيها مع بيان أهمية التكيف مع متغيرات العصر وتوفير المقدرة الذاتية لتلبية متطلباته، والمشاركة الإيجابية في الحضارة العالمية وتطويرها.

• الأسس الاجتماعية: التي تركز أن الأردنيين متساوون في الحقوق والواجبات السياسية والاجتماعية والاقتصادية ويتفاضلون بمدى عطائهم لمجتمعهم وانتمائهم له، كما تؤكد على احترام حرية الفرد وكرامته، كما أن التربية ضرورة اجتماعية والتعليم حق للجميع كل وفق قابلياته وقدراته الذاتية.

• الأسس الفلسفية: وتعني الأطر الفكرية الوطنية والقومية والإنسانية، التي حددها الدستور الأردني بما يعكس خصوصية المجتمع الأردني المتمثلة في عقيدته الإسلامية، وتراثه العربي الإسلامي، وحقوق أفراده وواجباته.

وهذا يدل أنه عند بناء الأسس التربوية يعتمد على دراسة المجتمع وثقافته ومعتقداته، ودراسة تحليلية تقويمية للواقع والعمل على فهم طبيعة المعرفة والعلوم التي تعاصر المجتمع، بالإضافة إلى التمكن من دراسة طبيعة التعلم والتعليم التي تواكب التطورات التي تحدث بشكل عام في االبيئة

حولنا، فهذه الأسس بطبيعتها تتغير دائماً وتتطور وتُعدّل وفق المتغيرات التي يشهدها العالم لتساعد في ربط الحياة العملية بالحياة العلمية التي تتكون من مناهج وطرق تدريس وتصاميم تربوية لخطط دراسية.

وبما أن الجامعات تكمل النظام التربوي في الأردن فإنها تقوم على الأسس التربوية السابقة بالإضافة لبناء أسس تعتمد عليها في وضع خططها الدراسية والتخصصات المطروحة في كل جامعة، مرتكزة الجامعات على التواصل مع مستحدثات العصر وتطوراته، وبالتالي الحاجات المتولدة عن هذا التطور.

خطوات تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية:

١- تحديد المشكلة بوضوح: تعرف المشكلة المراد اتخاذ قرار بشانها وأهميتها وحجمها والعنصر الحرج فيها، بحيث إن أزيلت هذه المشكلة أعطت فرصة للعمل ليتطور ويقوّم نفسه من جديد، ويعد تحديد المشكلة بدقة العامل الأول في تحديد الأسس التروية وصياغتها.

٢- دراسة الواقع: بجمع البيانات اللازمة لدراسة المشكلة والتعرف على عمقها، وتكون هذه البيانات من مصادر متخصصة بالمشكلة، ويتم استخدام البيانات وتوظيفها في تعديل الأسس التربوية لتنمية الوعي التكنولوجي، والوقوف على الأبدال الممكنة التي يمكن التوصل إليها، وعليها تعتمد النتائج ويتم تطوير الأسس.

٣- اقتراح مجموعة من الأبدال، التي نتجت عن دراسة الواقع وتحديد المشكلة بدقة، فتنتقل الأسس إلى وضع ركائز تقوم عليها في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات خاصة.

٤- تقويم الأسس النهائية التي تم اختيارها بحيث تحل المشكلة المحددة، وتناسب الفئة المطورة لأجلها، وتعكس المقدرة على تنفيذها وربطها بحاجات المجتمع.

أهداف تطوير أسس تربوية:

يهدف تطوير أسس تربوية إلى ربط الواقع بالمستقبل وتلبية حاجات المجتمع، ومواكبة العصر، وتأسيس جيل قادر على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وتحديد التحديات المرتبطة بالثورة المعلوماتية المتمثلة بالغزو الفكري والثقافي والعولمة، فيتمكن الطالب الجامعي من الاندماج مع التغير والتكيف معه دون الانسلاخ عن واقعه والسقوط في مغريات العولمة وتحديات الثورة المعلوماتية.

أهمية تطوير الأسس التربوية:

يحقق وجود أسس تربوية خاصة بالوعي التكنولوجي سهولة التعامل مع مستحدثات العصر والثورة العلوماتية، بما يضمن الاستفادة من التقدم العلمي الحاصل في هذا المجال، دون التأثر بالأعراض الجانبية التي قد تودي بانسلاخ فكري وهيمنة ثقافة على أخرى، فلأسس التربوية المطورة تساعد على تقديم الخدمات الجامعية للطلبة بشكل منظم ومحدد وبالتالي تساعد على تحديد أهداف الجامعات بكفاءة ومهنية، وتجنب الارتباك والفوضى في طرح المساقات وتحديد الخطط الدراسية.

وبناءً على الجدول (٢١) تم تطوير الأسس التربوية الآتية:

الأسس المتعلقة بيئة التعليم الجامعي:

- احترام شخصية الطالب بوصفه انساناً وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة.
- القيام باختبار تشخيصي للمقبولين في الجامعات لقياس مدى امتلاكهم للوعي التكنولوجي.

- توظيف مفهوم التدريب بالتزامن مع التعلم الجامعي لصالح اكساب الطلبة كل ما هو يخص الوعي التكنولوجي.
- تحقيق التنسيق والتكامل في المهام والأدوار ما بين الجامعة ومؤسسات المجتمع التربوية والدينية الأخرى فيما يخص تنمية مفهوم الوعي التكنولوجي.
- توظيف التقنية الحديثة لصالح تعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي بما يبين الآثار الناجمة عن الغزو الفكري والعولمة من تحديات الثورة المعلوماتية.
- تطوير البيئة الجامعية من خلال البناء العلمي والقيمي للطالب الجامعي.
- السعي لاستمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية.

الأسس المتعلقة بالبرامج الدراسية وأساليب التدريس:

- تكوين ثقافة معرفية عن مفاهيم الوعي التكنولوجي تستهدف بناء اتجاهات ايجابية عن استخدام التكنولوجيا.
- التركيز على منظومة القيم في عملية التعلم والتعليم إلى جانب المهارات المعرفية.
- تضمين وحدة دراسية في كل مساق تعليمي تدمج استخدام التكنولوجيا مع المادة النظرية لزيادة الوعي في تطبيق المادة العلمية بشكل يواكب التطورات التكنولوجية.
- لفت نظر الطلبة إلى الآثار السلبية الناتجة عن التخلف العلمي والتكنولوجي في العالم العربي.
- استحداث مواد دراسية مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة مستجداتها وتحدياتها.
- مواءمة طرائق التدريس مع متطلبات العصر التكنولوجي.
- تعزيز الانشطة المنهجية التي توفر للطلبة فرصا موجهة للممارسات مثل (تبادل الآراء ،تقبل النقد).
- معالجة الجامعة لمشاكل المجتمع من غزو ثقافي وفكري وعولمة.

- تفعيل دور الإرشاد الطلابي في متابعة مشكلات الطلبة الاجتماعية والسلوكية التي لها علاقة بالوعي التكنولوجي وحلها والتخفيف من آثارها.
- تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضوابطه الناظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.
- تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل.
- اكساب الطلبة مهارات التواصل الفعال.
- ابراز المخاطر والتحديات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا وانتشارها لطلبة الجامعات من خلال تضمين ذلك بالمواد الدراسية.

الأسس المتعلقة بالاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي:

- اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج.
- اعتماد الأبحاث العلمية المحكمة كمراجع للبرامج التعليمية للتعرف إلى تطورات العلم الموضحة في هذه الأبحاث.
- تطوير نماذج للتعليم العالي من خلال استثمار التطورات التكنولوجيه الحديثة كاعتماد التعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني.
- تطوير أساليب القياس والتقويم بغرض قياس تطور الوعي التكنولوجي لدى الطلبة.
- تشجيع التوجه نحو توفير البيئة الأكاديمية والتكنولوجية الداعمة للابداع والتميز والابتكار.
- التنمية المستدامة لقدرات أعضاء الهيئة التدريسية لمواكبة الثورة المعلوماتية.
- تحديد مواصفات دقيقة للخرجين تطابق الجودة العالمية.
- السعي لإبراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة.

- زيادة الدراسات حول الوعي التكنولوجي وتقديمها للطلبة في سنوات دراستهم الجامعية لارفادهم بالتحديث الناجمة عن الثورة التكنولوجية وزيادة وعيهم حولها.
- إقامة أعضاء هيئة التدريس الفاعلين في المجال التكنولوجي ورش وندوات تهدف لتعزيز توجهات الطلبة التكنولوجية وتوضيح مخاطر الثورة المعلوماتية.
- تنمية وعي الطلبة بأهمية انتقاء الافكار الجديدة وممارساتها.
- اظهار أهمية الجمع ما بين التعاون والتنافس والابتكار في مواجهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية.

الأسس المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- تنمية طرق التواصل ما بين الجامعة والطلبة.
- تنمية طرق التواصل ما بين أولياء الأمور والجامعة.
- استخدام whatsapp و facebook كوسيلة للتواصل بين الطلبة والجامعة.
- تفعيل whatsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات.
- تصميم صفحات إلكترونية خاصة بالتواصل ما بين الطلبة الخريجين والطلبة الذين مازالوا على مقاعد الدراسة لتبادل الخبرات.
- تفعيل مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالجامعة في خدمة الطلبة الراغبين في التسجيل بالجامعة وذلك بربطهم مع طلبة تخرجوا وطلبة على مقاعد الدراسة.
- إيجاد قنوات اتصال فاعلة مع الجامعات الأخرى من أجل تعزيز الحركة الأكاديمية العلمية.

- توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة.
- التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي وتبصيرهم بالمشكلات الناجمة عن الثورة المعلوماتية.
- استحداث صفحات إلكترونية على مواقع الجامعات الإلكترونية تهدف إلى نشر أبحاث الطلبة وتقييمها من قبل الطلبة أنفسهم ومن قبل أعضاء هيئة التدريس.

وللتأكد من صلاحية الأسس التي تم تطويرها، تم تحكيمها من قبل (٨) محكمين ذوي خبرات تربوية، وأجمع المحكمون على صلاحية الأسس المطوّرة للتطبيق.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة لأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، كما يعرض مجموعة من التوصيات تمت صياغتها في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وقد تمت مناقشة النتائج وفقاً لترتيب أسئلة الدراسة التي تم عرضها في فصل النتائج، وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولاً: مناقشة نتائج السؤال الأول والذي نصه:

ما تصورات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية للأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

لوحظ من خلال عمل المسح _حسب علم الباحثة_ لمجموعة من الأدب السابق والدراسات السابقة التي درست الوعي التكنولوجي، أنها لم تتطرق لأسس تربوية تختص بالتعليم العالي، وبطلبة الجامعات، وإنما كانت تدرس مدى أهمية الوعي التكنولوجي لأعضاء الهيئة التدريسية.

مما استدعى تطوير مجموعة من الأسس لتكون نقطة الانطلاق نحو تكوين أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وهذه الأسس لاقت رضى من قبل عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس)، الذي دلّ على ضرورة وجود مثل هذه الأسس التي تدعم الإدراك والتفكر بكل ما هو جديد، حتى يتم تحقيق النتائج المرجوة من أي تطور علمي بعيداً عن أي مضاعفات غير مرغوب فيها في المجتمع، وهذا يُساعد الجامعة والطلبة على حد سواء في انجاز أهداف كل منهما وفي مقدرتهما على تجاوز الصعوبات التي يتعرضان لها، فتكون الجامعة وفق دراسة مدادحة وآخرون (٢٠١٣) هي المكان المخصص للمعرفة والتطور وبناء

الذات والمصفية والمنقية لشوائب المجتمع، والبانية لأجيال المستقبل الذين هم قادرين على الحفاظ على تراثهم وثقافتهم، وقادرين على مواكبة التطورات في آن معاً.

ثانيا: مناقشة نتائج السؤال الثاني والذي نصه:

ما درجة موافقة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية للأسس التربوية المقترحة، لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية؟

يظهر جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور أداة الدراسة التي شكلت المحاور الأساسية للأسس التربوية المراد تطويرها لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية من أجل مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، ويظهر حصول المحاور الأربعة (بيئة التعليم الجامعي، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي، والبرامج الدراسية أساليب التدريس) على متوسط حسابي عالي وهي بالترتيب (٣,٠٤، ٣,٠٦، ٣,٠٨، ٣,١)، وهذا يدل على موافقة أعضاء هيئة التدريس على هذه الأسس لتكون جزء من طريق إدراك التكنولوجيا وفهم ما تحويه هذه التكنولوجيات المادية من مناهج خفية تؤثر على الثقافة والفكر.

وفيما يلي مناقشة لنتائج كل محور من هذه المحاور:

المحور الأول: البرامج الدراسية وأساليب التدريس:

حظيت فقرات هذا المحور على متوسطات حسابية عالية، حيث بلغ متوسط هذا المحور على (٣,١) وكان هذا أعلى المتوسطات بين كل المحاور، وعلى انحراف معياري (٠,٧٢)، ويعود ذلك إلى اهتمام أعضاء الهيئة التدريسية بطرق وأساليب التدريس لأنها هي التي تنمي الوعي لدى الطلبة بشكل مباشر، لأنها أداة تماس تواصلي ما بين الأستاذ الجامعي والطالب، وحصلت الفقرة ١٨ ونصها

(تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل) على أعلى متوسط حسابي وقيمته (٣,٢٤) بإنحراف معياري (٠,٧٢) وبتقدير عالي، وهي حول المتوسط العام لهذا المحور، وهذا يؤكد ضرورة اقتران التربية بالتعليم وخصوصاً في مهارات التواصل الفعالة، ومن أهمها الحوار والمناقشة التي تفتح آفاق الطلبة نحو التفكير والتدبر، فيصبح الطالب قادراً على اتخاذ القرار وحل المشكلات، وهذا يدعم فكرة التفكير الاستدلالي في الكشف عن الصعوبات والتحديات المتولدة عن الثورة المعلوماتية، مما يوّلد المقدرة لدى الطالب في مواجهتها وتخطيها والحفاظ على الموروث الثقافي والاجتماعي لديه، وهذا ما وضحته دراسة العتيبي (٢٠١٠) والتي توصلت إلى أن الحوار وطريقة التواصل هي التي توصل إلى الإقناع في عملية التعاطي مع تحديات العولمة، مؤكدة على ضرورة الإعلام الموجه بهذا الشأن.

بينما جاءت الفقرة ١٧ والتي تنص على(تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضوابطه المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الإسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية) في أدنى مراتب هذا المحور بمقدار يقل عن المتوسط العام لهذا المحور (٠,١)، وهذا يدل أنه على الرغم من أن هذه الفقرة كانت الأدنى بين فقرات أسس الوسائل والأساليب، إلا أنها جاءت بدرجة مرتفعة، ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة الوعي الديني وفهم الطلبة لأحكام الشرع تزيد من مقدرتهم على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، بحيث تبني لديهم قاعدة فكرية من خلالها يتمكن الطالب من قياس العوامل الخارجية الخاصة بالتقنية والتكنولوجيا وقولبتها وفقاً لثقافته وعقيدته ومجتمعه، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة رحيمة ونجاه (٢٠١١) التي أكدت أن زيادة الوعي الديني لدى الطلبة تزيزد من مقدرته على التكيفمع متغيرات العصرر ومواجهتهم للتحديات التي تطرأ، وتخطيهم للمشكلات التي قد تعصف بهم.

المحور الثاني: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي:

حظيت فقرات هذا المحور على متوسط حسابي (٣,٠٨) وانحراف معياري (٠,٧٤) ، وكانت في المرتبة الثانية ما بين المحاور، وهذا يدل أن اهتمام اعضاء الهيئة التريسية بعد طرق التدريس يأتي على أحد أهم استراتيجيات التدريس وهي البحث والاكتشاف والاستنباط التي تمثل قدرة الفرد على تحديد المشكلة التي تواجهه ثم اتخاذ القرار المناسب لها، فجاءت الفقرة ٢٨ ونصها (السعي لابراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة) بأعلى متوسط حسابي في هذا المحور وفق الجدول (٦) وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة كاميتو (Kamito,2004) التي تبين أهمية تنمية عضو هيئة التريس لأنه القدوة والمثل أمام الطلبة، فإن سعى نحو تطوير ذات بالبحث سيكون قدوة لطلبته أيضا في البحث والتطوير، بينما جاءت الفقرة ٢١ الناصة على (اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج) في أدنى مراتب هذا المحور بمتوسط حسابي (٢,٩٤) وانحراف معياري (١,٠١)، وربما يعود ذلك إلى أن طبيعة المناهج والمواد التي يتلقاها الطلبة في الجامعات، هي مواد نظرية وبعيدة عن التطبيق الواقعي والبحث العلمي، ولكي يحقق البحث العلمي الهدف الذي أنشئ من أجله، عليه أن يكون ذو أهداف واقعية وقابلة للتطبيق على أرض الواقع فالغاية منه خدمة العلم والمجتمع وليس الكم دون النوع، بالإضافة إلى العبء الجامعي الملقى على أعضاء هيئة التدريس الذي يمنعهم من المتابعة الدؤوبة لأبحاث الطلبة وتطويرهم بهذا الاتجاه.

المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

حازت فقرات هذا المحور على متوسط (٣,٠٦) وانحراف معياري (٠,٧٦)، بحيث جاء هذا المحور ثالثاً بين المحاور، وهذا يؤكد ان عملية التعليم الجامعي تهتم بداية باساليب التدريس ثم البحث العلمي

ثم مهارات التواصل التي تضفي نوعاً من الترابط ما بين طرق التدريس والمأمول من الطالب وأهداف المرحلة الجامعية، وقد حازت الفقرة الناصة على (توظيف الجامعات لوسائل الإعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة) على أعلى متوسط حسابي بقيمة (٣,١) في هذا المحور وانحراف معياري (٠,٨٥)، حيث يعد توظيف وسائل الإعلام سواء الإلكترونية أم التقليدية من أجل نشر الوعي التكنولوجي لدى الطلبة سيزيد من تقبلهم للتكنولوجيا مع وضوح لمخاطرها وتحدياتها، فيصبح الطالب متحصناً فكرياً اتجاه أي تطور تكنولوجي مستورد أو دخيل على ثقافة المجتمع وعاداته، وهذا يسلح الطالب بمعدات فكرية وتوعوية ووقائية يستقبل بها تحديات الثورة المعلوماتية.

وبعيداً عن التوقعات جاءت الفقرة التي تنص على (تفعيل whatsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات) بتقدير متوسط ومتوسط حسابي (٢,٨) وانحراف معياري (٠,٩٧) وربما يعود ذلك كون الطلبة ما زالوا يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي للترفيه وليس للتعلم والتواصل مع أساتذتهم، بالإضافة إلى النظر إلى المشاكل الاجتماعية التي نتجت عن هذه الوسائل أدى إلى بروز رأي عينة الدراسة بعدم مناسبتها، مختلفة بذلك مع الدراسة التي أجرتها سعيده (٢٠٠٦) التي قالت أن وسائل الاتصالات الحديثة والمتمثلة (facebook) هي أحد أهم الطرق المفضلة للأفراد لتلقي الخدمة المطلوبة وهي أكثر الوسائل المستخدمة في الاعلان والتواصل بين الأفراد، فهذا يدعو لتكون ذات قيمة عالية في عملية التواصل الجامعي وتلقي الخدمة الجامعية مثل التسجيل عن طريقها.

المحور الرابع: بيئة التعليم الجامعي

حظيت أسس هذا المحور بمتوسط حسابي قدره (٣,٠٤) وانحراف معياري (٠,٧٦)، وهذا يدل على موافقة أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية على أسس محور بيئة التعليم الجامعي، وكان هذا أدنى متوسط بين المحاور ويعود ذلك إلى اهتمام أعضاء هيئة التريس بالطالب بعد دخوله للجامعة أكثر من وضع أسس لقبوله وأسس عامة خاصة ببيئة التعليم الجامعي، فعملية البحث في أسس تختص بتفاصيل العملية التعليمية الجامعية هي الأكثر اهتمام من قبل هيئة التدريس، حيث حصلت الفقرة ٢ ونصها (احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة) على أعلى متوسط وقيمته (٣,١٤) بإنحراف معياري (٠,٨٥)، وبتقدير عالي، هذا يدل على أن أهم أسس القبول والتي تسبق التفكير المادي والتفكير بالتمويل هي احترام أنسنة الإنسان، واحترام فكره وعقله وحكمته، وهذا يستدعي وجود مناهج تتماشى وميول الطلبة حتى تحدث الموافقة ما بين ميول الطالب والتخصص الذي يختار، بالإضافة إلى وجود أساليب واستراتيجيات تدريس تلائم هذا الطالب وقدراته وميوله والفروق الفردية المتواجدة بين الطلبة.

أما الفقرة ٤ والتي تنص على (السعي على استمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية) حصلت على متوسط (٢,٨٩) بإنحراف معياري(١,٠٢) وبتقدير متوسط، ويمكن تفسير ذلك بأنه ما زال الطلبة واعضاء الهيئة التدريسية يميلون إلى استخدام المكتبة الورقية، والتقدير المتوسط يُدلّل على أن هناك إقبال نحو قبول التغيير واستخدام المكتبة الإلكترونية، وذلك لسهولة استخراج المعلومات وتوثيقها،والتقدير المتوسط ان قبول هذا التغير ما زال في مرحلته الأولى من التقبل لأن أعضاء هيئة التدريس يميلون إلى إستخدام الكتاب الورقي وهذا ما يحاولون عكسه على الطالب.

ثالثاً: مناقشة نتائج السؤال الثالث ونصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة موافقة أعضاء الهيئـة التدريسـية للأسـس التربويـة المقترحـة لتنميـة الـوعي التكنولـوجي لـدى طلبـة الجامعات الأردنيــة الرســمية فــي مواجهــة تحــديات الثــورة المعلوماتيــة تعزى لمتغيـرات الجـنس، الرتبــة الأكاديمية، الكلية، موقع العمل.

تعد كل من المتغيرات التالية (الجنس، الرتبة الأكاديمية، الكلية، موقع العمل)، من أهم العوامل التي تؤثر بشكلٍ جلي في قرار أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات، وللنظر في كيفية تأثير هذه المتغيرات على مدى اهتمام وتقبل أعضاء الهيئة التدريسية للوعي التكنولوجي، كان لا بد من دراسة العلاقة ما بين المتغيرات السابقة وما بين تشكيل أسس تربوية تخدم الطلبة في تنمية فكر تربوي يُساعدهم على انتهاج طريق صحيح يودي إلى فهم التكنولوجيا وتكوين وعي اتجاهها. وفيما يلي بيان ذلك:

١- **حسب متغير الجنس:** الذي أظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا يدل أن أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات تخضع لذات المعايير والأسس سواء عند التعيين أو أثناء تقديم خدمة التعليم للطلبة، وبهذا تكون نظرة عضو هيئة التدريس إلى تشكيل أسس تنمي الوعي التكنولوجي غير خاضعة لجنس عضو هيئة التدريس بل تخضع لمتغيرات أخرى منها الخبرة.

٢- **متغير الكلية:** بلغت قيمة "ت" المحسوبة لها (٠,٧٩٣) للدرجة الكلية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الاردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وهذا النتيجة تعني أن تقديرات أعضاء

الهيئة التدريسية للأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي واحدة بغض النظر عن الكلية، وهذا يؤكد ضرورة وجود وعي تكنولوجي سواء في الكليات العلمية أم الإنسانية لتمكن الطالب من مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، وذلك من خلال بناء فكر تربوي منظم يساعد الطالب على حل المشكلات والتمييز ما بين الاستخدام الفعال للتكنولوجيا وما بين الاستخدام اللامبالي لها، ويعد اتفاق الكليات العلمية والكليات الإنسانية على وجود أسس لتنمية الوعي التكنولوجي دالة على حاجة هذه الكليات لمثل هذه الأسس لتساعد الطلبة في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية وبالمقابل الاستفادة من مزايا هذه الثورة في صناعة مستقبل منير.

٣- **متغير الرتبة الأكاديمية:** أظهرت نتائج التحليل وجود مقارنات بعدية بطريقة شافيه (scheffe) عند مستوى دلاله $0.05 \geq \alpha$، تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية في المجال الثالث (الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي)، حيث كانت الفروق بين الرتبة الأكاديمية محاضر متفرغ والاستاذ المشارك وكانت لصالح محاضر متفرغ، فالمحاضر المتفرغ ما زال في بداية حياته المهنية وما زال بحاجة لعدد من الأبحاث للترقية، وهذا يدعوه إلى استخدام البحث العلمي في استراتيجياته التعليمية مع الطلبة، وفي حياته المهنية للوصول لرتبة أعلى، بالإضافة إلى أن المحاضر المتفرغ ما زال يقبل التغيير بشكل أكبر وبهذا يزيد من فرصته في تقبل التكنولوجيا واستخدامها وعكس ذلك على طلبته.

٤- **متغير موقع العمل:** لم يظهر هذا المتغير أي أثر على تكوين أسس للوعي التكنولوجي، وهذا يدعم فكرة وجود التكنولوجيا في كل مكان، وبالتالي من الضروري بناء وعي تكنولوجي سواء في العاصمة أم المحافظات، حتى تتولد المقدرة لدى الجميع لمواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

رابعاً: مناقشة نتائج السؤال الرابع ونصه:

ما درجة ملائمة الأسس التربوية المقترحة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الرسمية الأردنية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

وفي مناقشة نتائج هذا السؤال فقد أشارت النتائج الواردة في جدول (١٨) وبناء على التحليل العاملي لفقرات أبعاد الأسس التربوية، والتي أظهرت تشبعاً لاثنان وأربعين فقرة بدرجات تزيد عن (٠,٣٥)، تشبعت جميعها على العامل الأول، وبهذا تشكل الفقرات (٤٢) الأسس التربوية المقترح تطويرها لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

إن ما توصلت إليه الدراسة من تطوير لأسس تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، يتفق مع ما ينادي به الأخصائيون التربويون، وما تنادي به الهيئات الدولية ومجالس التعليم العالي العالمية في تشكيل وعي تكنولوجي يخدم الطلبة في بناء فكر يُساعدهم في حل المشكلات التي تواجه المجتمع، وتكوين جيل قادر على حماية الموروث الثقافي وتمييز معالم الغزو الثقافي والغزو الفكري ومظاهر العولمة، التي بحاجة إلى مواجه، ووضع للنقاط على الحروف بتحديد المشكلات التي تحيط بالمجتمع وكيفية حلها وليس فقط مقاومتها والابتعاد عنها، بل باجتثاثها من الجذور وبناء منظومة من القيم التربوية التي تقوم على أسس يقوم عليها التعليم العالي، يُساعد جيل المستقبل في تكوين فكر تربوي واعٍ تكنولوجياً ليكون قادراً على مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بالآتي:

- اعتماد الأسس التربوية التي اقترحتها الدراسة، كمساعدة في تكوين فكر تربوي يخدم التعليم العالي في تحقيق الرؤى المستقبلية وتطوير لنظام التعليم في الجامعات الأردنية.
- تطوير الخطط الدراسية للتخصصات الجامعية لتتضمن أفكاراً خاصة بالوعي التكنولوجي تساعد الطالب على بناء فكر تربوي من أجل مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية، مع الأخذ بعين الاعتبار حاجات الأفراد والمجتمع لتكون من أولويات طرح التخصصات الجامعية.
- العمل على التنمية المهنية المستدامة لعضو هيئة التدريس لمواكبة تطورات العصر والتغيرات الحديثة في العالم.
- استخدام وسائل حديثة ومواقع إلكترونية خاصة في تفعيل التواصل بين الجامعة والمجتمع والطلبة.
- إجراء دراسات مماثلة على واقع التعليم الجامعي في الأردن وربطه بالوعي التكنولوجي من وجهة نظر الطلبة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

القرآن الكريم

أحمد ، يوسف سعيد ، (٢٠٠٧)، تمويل التعليم العالي ومواجهة تحديات العولمة، **المؤتمر العربي الأول (الجامعات العربية : التحديات والأفاق المستقبلية)**، جامعة الكويت.

ابراهيم، محمد عبد الرحمن،(٢٠٠٦)، وحدة مقترحة في مادة العلوم لتنمية الوعي التكنولوجي لدى التلاميذ في ضوء التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، **مؤتمر المعلوماتية ومنظومة التعليم**، مصر.

ابراهيم، معين أحمد ،(٢٠١٠)، **أثر ثورة المعلومات في التطور الديمقراطي في الوطن العربي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

أبو الضبعات، زكريا اسماعيل، (٢٠٠٩)، **إعداد وتأهيل المعلمين: الأسس التربوية والنفسية**،عمان، الأردن، دار الفكر.

أبو جلالة، منال، (٢٠٠٣)، **الدور التربوي لأعضاء هيئة التدريس الجامعي في مواجهة تحديات العولمة وسبل تطويره من وجهة نظرهم**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين

أبو هيف، عبد الله، (٢٠٠١)، الغزو الثقافي والمفاهيم المتصلة به، مجلة النبأ الإلكترونية، العدد ٦٣، http://annabaa.org/nba63/qazo.htm ، (٢٠١٣/١١/٤).

أحمد، فرج عبده، (٢٠٠٨)، مستوى الوعي التكنولوجي لدى طلاب المرحلة الإعدادية وأولياء أمورهم في تعاملهم مع المستحدثات التكنولوجية وعلاقته باتجاهاتهم نحوها، **مجلة دراسات جامعة بنها مجلة عربية في التربية وعلم النفس**، جامعة بنها، مصر، العدد ٢: ٢٤٤-٢٦٣.

باكير، عايدة، (٢٠١١)، تطور دور الجامعة في خدمة المجتمع في ضوء المسؤولية المجتمعية والاتجاهات العالمية الحديثة، **مؤتمر المسؤولية الاجتماعية**، جامعة القدس المفتوحة،القدس، فلسطين.

باي، أحمد، (٢٠١١)، ثورة المعلومات والاتصالات وإمكانية التغيير في العالم العربي، **دراسات اجتماعية**، جامعة باتنة، العدد ٧: ١٣٩-١٤٢.

الجربيع ، محمد عبد الله، (٢٠٠٠)، وسائل الإعلام العربي والعولمة الثقافية،**الدراسات الإعلامية**، المركز العربي الإقليمي للدراسات الإعلامية للسكان والتنمية والبيئة ، العدد ١٠٠: ٧٠- ٨١.

جلبي، علي عبد الرازق،(٢٠٠٧)، **استراتيجيات دراسة المستقبل:** الأسس المعرفية والمنهجية ، الإسكندرية، مصر، دار المعرفة الجامعية.

الحاج، عزيز، (٢٠١١)، **الغزو الثقافي ومقاومته**، بيروت، لبنان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

حجازي، محمد عثمان، (٢٠٠٩)، تقنية المعلومات الفرص والتحديات بالوطن العربي، **مجلة مركز البحوث القطرية**، قطر، العدد ٣٥: ٥٤-٦٢.

حسن، سمير ابراهيم،(٢٠٠٢)، الثورة المعلوماتية عواقبها وآفاقها،، **مجلة جامعة دمشق**، سوريا، ١٨(١): ٣٢-٤٥.

حسن، منال، (٢٠١٠)، **تصور تخطيطي استراتيجي مقترح لتطوير مهام أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في ضوء الواقع ومبادئ ابتكار القيمة ومفاهيمها**، عمان، الأردن، جامعة الزيتونة.

الحسني، أحمد معاذ الخطيب و آخرون (٢٠٠٤): **ما لا نعلمه لأولادنا**، القاهرة، مصر، دار السلام للطباعة والنشر.

الحكيم،ليث وزوين، عمار، (٢٠٠٩)، دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الكوفة: تحسين جودة خدمة التعليم الجامعي باستخدام نموذج QFDK، **مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية**،العراق، العدد (١٢): ١٠٨-١٢٢.

الحوامدة، محمد والحمادنة،عبد الرؤوف، (٢٠٠٨)، **الأسس الفلسفية والاجتماعية للمجتمع والمناهج الدراسية**، جامعة البلقاء، كلية اربد الجامعية،إربد، الأردن .

الحيدر، ماجد، (٢٠١٢)، تقنية المعلومات والكمبيوتر، الحوار المتمدن، العدد٣٨٩١، (http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=329731)،(22/3/2013)

خوالدة، سالم، (٢٠١٢)، مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة السنة الأولى من المرحلة الجامعية الأولى وعلاقته ببعض المتغيرات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ١٣(٣): ٢٦- ٤١.

الديب، أشرف، (٢٠١٢)، **أسس التربية التكنولوجية لطلاب مرحلة التعليم الأساسي ومحاورها المقترحة في ضوء المستويات المعيارية لخريج التعليم قبل الجامعي**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة المنصورة، فرع دمياط، مصر.

الذيابات، أحمد عبد الله صالح، (٢٠٠٣)، **دور المعلوماتية في تطوير المهمات التعليمية للمعلم المعصرفي المدارس الحكومية الثانوية في محافظة اربد**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الرفوع، عاطف، (٢٠١١)، تحديات العولمة والإعلام المعاصر، **حوليات آداب عين شمس**، مصر، ٣٩(٢): ٨٢- ٩٥.

الزعانين، جمال عد ربه، (٢٠٠٢)، التغيرات العلمية والتكنولوجية المتوقعة في مطلع القرن الحادي والعشرن في المجتمع الفلسطيني ودور التربية العلمية في مواجهتها، **مجلة الجامعة الإسلامية**، غزة ،فلسطين ١٠(٢): ٧١- ١٢٠.

الزواوي، خالد محمد (٢٠٠٣): **الجودة الشاملة في التعليم**، القاهرة، مصر، مجموعة النيل العربية.

الساعاتي، عبد الإله ،(٢٠٠٥)، الخطة الاستراتيجية للجامعات السعودية معوقات التطبيق وأليات التفعيل، **ندوة الإدارة الاستراتيجية في مؤسسات التعليم العالي**، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

سالم، محمد صلاح، (٢٠٠٢)، **العصر الرقمي وثورة المعلومات**، دراسة في نظم المعلومات وتحديث المجتمع، ط ١ ، مصر، عين للدراسات والبحوث.

سعدة، أعراب، (٢٠٠٦)، **التكنولوجيا وتغيير القيم الثقافية والاقتصادية للموارد البشرية في المؤسسة الخاصة الجزائرية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتوري، قسطنتينة، تونس.

سيفين، عماد شوقي ملقي، (٢٠١١)، الوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى المعلمين الملتحقين بالدبلوم المهنية "شعبة تكنولوجيا التعليم" في ضوء بعض المتغيرات، كلية التربية، قنا،مصر، **مجلة جامعة جنوب الوادي**،العدد (٥): ١٤٢-١٤٣.

سيفين، ملقي ومحمد، مصطفى ابراهيم، (٢٠١١)، فعالية استراتيجية قائمة على التفاعل بين الرياضات والعلوم والتكنولوجيا لتنمية الثقافة والوعي التكنولوجي لدى المعلمين، **المؤتمر العلمي العاشر لكلية التربية**، جامعة الفيوم، مصر.

الشخشير، حلا محمود، (٢٠١٠)، **مستوى التنمية المهنية لدى أعاء الهيئة التدريسية في جامعة النجاح الوطنية، جامعة النجاح**، كلية الدراسات العليا، فلسطين

الصرايرة، غالب، (٢٠٠٧)، **الأبعاد الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية لظاهرة العولمة وانعكاساتها على السياسات التربوية في الوطن العربي**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

طامي، ثائر، (٢٠١٣)، تربية الابداع ودورها في مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين، **مجلة ديالي**، العدد ٥٨: ٥٠-٧٥.

عادل، محمد، (٢٠٠٩)، دور الاستاذ الجامعي في مواجهة تحديات العولمة في القرن الحادي العشرين، **مجلة الباحث الجامعي**، جامعة اب، اليمن، العدد ٤٢: ٢٣٣-٢٥٢.

عالي، حسن، (٢٠٠٥)، **فلسفة التربية في عصر العولمة، جامعة أبي بكر بلقايد**، تلمسان، الجزائر.

عبد السلام، مصطفى عبد السلام، (٢٠٠٦)، تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة، **المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية**، جامعة المنصورة، مصر، ١٢١-١٢٥.

العتيبي،عزيزة عبد الرحمن، (٢٠١٠)، **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية : دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية**، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، بريطانيا.

العقل، عقل عبد العزيز، (٢٠١٣)، **التحديات المستقبلية للتعليم العالي**، ط ١، السعودية، مكتبة الرشد.

العمران، حمد ،(٢٠١٤)، استخدام التقنية في المؤسسات التعليمية، مجلة المعلوماتية الإلكترونية ، العدد الخامس والعشرون،(١/٣/٢٠١٤)، //informatics.gov.sa/old/details.php?id=304

العنزي، عبد العزيز، (٢٠١٢)، **أسس تربوية مقتحة لتطوير مفهوم الأمن الفكري لدى طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الاردنية،عمان، الأردن.

الفزاري، محمد بن أحمد بن محمد، (٢٠٠٩)، **أثر الثورة التكنولجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة تشرين، دمشق، سوريا.

فؤاد، محمود محمد، (٢٠٠٨)، **أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة غزة للعلوم الإسلامية،غزة، فلسطين.

فياض، لينا حسن، (٢٠٠١)، **الثورة المعلوماتية ومنعكساتها على بعض أسواق العمل العربية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، دمشق، سوريا.

القاضي، باسل عبد المحسن، (٢٠٠٧)، **تداول المعلومات عبر الانترنت وأثره في تشكيل الوعي في عصر العولمة**، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، الدنمارك، الولايات المتحدة الامريكية.

القريشي، فلاح، (٢٠٠٧)، أثر العولمة في المجال التعليمي والتربوي، مجلة دراسات الكويت،(٢٠١٤/٤/٢٢) www.siironline.org/alabwab/derasat(01)/376،

المبارك، صبري الحاج، (٢٠١٤)، المعلومات ودورها في التنمية، مجلة المعلوماتية الإلكترونية، العدد ٢٥، (٢٠١٤/٢/١٨)، informatics.gov.sa/old/details.php?id=295

محمد، حنان فوزي طه، (٢٠١٣)، برنامج مقترح لتنمية الوعي بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية والقيم الأخلاقية المرتبطة بها لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة تبوك، **مجلة كلية التربية بينها** ،السودان، العدد ٩٣، ج١: ٢٠٨-٢٤٦.

مخيمر ، محمد، أبوطه، موسى، (٢٠٠٩)، **بناء اقتصاديات المعرفة:** استراتيجيات تنموية متقدمة، ط ١، العين، الإمارات، دار الكتاب الجامعي.

مدادحة، أحمد، والسردي، محمد ، وبدح، أحمد، (٢٠١٣)، دور الجامعات الأردنية الحكومية في بناء مجتمعات المعرفة، **المجلة العربية للدراسات المعلوماتية**، العدد(٢): ١٥١-١٥٣.

مظهر، يوسف، (٢٠٠٥)، **تنمية الوعي التكنولوجي والانتاجي**، ، وزارة الصناعة،القاهرة، مصر، مركز تنمية التصميمات الهندسية والصناعية.

منصور، مصطفى، (٢٠٠٧)، تحديات العولمة التربوية المتعلقة بالمدرسة وسبل مواجهتها، **مؤتمر الاسلام والتحديات المعاصرة**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

موزي، سوزان، (٢٠٠٩)، **الثورة المعلوماتية والتكنولوجية وسياسات التنمية**، ط١، بيروت، لبنان، دار المنهل اللبناني.

ناصر، ابراهيم، (٢٠٠٤)، **فلسفات التربية**، عمان، الأردن، ط٢، دار وائل للنشر والتوزيع.

ناصر، ابراهيم، (٢٠١٠)، **أسس التربية**، عمان، الأردن، دار عمار.

الناقة، محمود، (٢٠٠٧)، **أسس تطوير المناهج الدراسية ومعاييره في ضوء التحديات المعاصرة**، جامعة عين شمس،القاهرة، مصر.

نجاة، أبو سماحة و رحيمة، شرقي، تأثير الانفتاح الثقافي على أبعاد المواطنة لدى الشباب الجزائري، (٢٠١١)، دراسة استكشافية، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة، الجزائر، ٢(٤) : ٣٥ -٤٨.

نجم، عبود نجم، (٢٠٠٨)،**إدارة المعرفة:المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**،عمان، الأردن،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

الهجري، ابراهيم عبد الله،(٢٠٠٦)، **التعليم في الوطن العربي أمام التحديات التكنولوجية**، جامعة صنعاء، اليمن.

هزايمة، فاضل غازي، (٢٠١١)، أنموذج مقترح لتفعيل دور الإدارة الجامعية في طوير البحث العلمي، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس،مصر، العدد ٣٥،ج ٢: ٤٨١- ٥٠٩.

وزارة التعليم العالي الأردني، ٢٠١٤، **http://www.mohe.gov.jo/HomePage**

المراجع باللغة الإنجليزية:

Archer, Rubert,Brue& phill,(1979), **Design and Technological Awarness in education**, Royal College of Arts, Canada.

Asan, Askin,(2003), Computer Technology Awareness by Elementary School Teachers: A Case Study from Turkey, **Journal of Information Technology Education**, Volume 2 , Turkey.131-133

Bostrom,Nick,(2006),**Technological Revolutions: Ethics And Policy In The Dark**,pupli shedin Nanoscale: Issues and Perspectives for the Nano Century , Cameron and M. Ellen Mitchell.

Conolem, inne ، & de Laat, Maarten & Darby,Jonathan ,(2009) **Disruptive technologies'**, 'pedagogical innovation': What's new? Findings from an in-depth study of students' use and perception of technology , The Open University, united kigdom.

Hajjaj, Ali Mohammaed,(2007), **Seizing globalization opportunities by Jordanian information technology service providers**, thesis for master degree, not pressed, The University Of Jordan.

Komito, Lee,(2004),The Information Revolution and Ireland, **Journal of Science Education**, 56(4),30-34

Kumar, Krishan, (2007), **Instructional Techmology Awarness and Inservice training needs of primary school teacher of Kerala**, Thesis for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY IN EDUCATION, not pressed, India.

Lyman, Gene,(2012), **Foundation Of Education Technology**, : Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives. J. Michael Spector, Routledge, NY, University of Arizona,USA.

Macmillan Dictionary ,**http://www.macmillandictionary.com/**, (22/3/2013)

Muran, Natasha, ,(2009), Prospects and Challenges School **of Information and Library Studies**, University College Dublin,UCD Press

Richard Hundley, Robert H. Anderson, Tora K. Bikson, C. Richard Neu,(2012), **The Global Course of the Information Revolution: Recurring Themes and Regional Variations**, rand corporation,12/3/2014, **http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1680.html**

Robert, Okwori O.,(2011), Information And Communication Technology Awareness Among Technical College Teachers In Benue State, Nigeria, **International Journal of Vocational and Technical Education** 3 (6), 75-80.

Rubba, P.A. & Anderson, H.O. (1978). Development of an instrument to assess secondary school student's understanding of the nature of scientific knowledge. **Science Education**,Canada 62(4), 449-458.

Silberglitt, Antón, Howell & Wong, Richard, Philip S., David R.& Anny,(2006), **The Global Technology Revolution 2020, In-Depth Analyses**, RAND.

Wilson, mark & Hash,John, (2003), Building an Information Technology Security Awareness and Training Program, **NIST Special Publication** 800-50, U.S.A.

قائمة الملاحق

ملحق (١): الاستبانة (أداة الدراسة) بصورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

عضو هيئة التدريس في الجامعة المحترم:

تهدف هذه الدراسة إلى "تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية".

أرجو التكرم بقراءة فقرات هذه الاستبانة بتمعن، ووضع إشارة (×) في المكان المناسب، إزاء كل بند من بنودالاستبانة بما يتناسب ورأيك الشخصي بموضوعية. هذا وسوف يكون للمعلومات التي تقدمها أثر فعال على نتائج البحث، كماأرجو تعبئة البيانات الشخصية والتي تحاط بسرية تامة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحثة/ طالبة الدكتوراة: وداد علي أحمد الجمل

الجامعة الأردنية/ تخصص أصول تربية

أولاً: البيانات الشخصية:

يرجى تعبئة ما يلي بوضع اشارة (×) في الخانة التي تنطبق عليك.

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

المؤهل العلمي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة

الرتبة الأكاديمية ☐ مدرس ☐ محاضر متفرغ ☐ استاذ مساعد ☐ استاذ مشارك ☐ استاذ

الكلية ☐ كليات علمية ☐ كليات انسانية

ثانيا: فقرات الاستبانة

الرقم	الأسس التربوية المقترحة	اوافق بشدة	أوافق	لا اوافق	لا اوافق بشدة
١	تكوين ثقافة معرفية حول مفاهيم الوعي التكنولوجي تستهدف بناء اتجاهات ايجابية حول استخدام التكنولوجيا				
٢	التركيز على منظومة القيم في عملية التعلم والتعليم إلى جانب المهارات المعرفية				
٣	تطوير البيئة الجامعية من خلال البناء العلمي والقيمي للطالب الجامعي				
٤	تحديد وحدة دراسية في كل مساق تعليمي تدمج استخدام التكنولوجيا مع المادة النظرية لزيادة الوعي في تطبيق المادة العلمية بشكل يواكب التطورات التكنولوجية				
٥	لفت نظر الطلبة إلى أزمة التخلف العلمي والتكنولوجي وتأثيراتها السلبية في العالم العربي				
٦	استحداث مواد دراسية مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة مستجداتها وتحدياتها				
٧	اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج				
٨	مواءمة طرق التدريس مع متطلبات العصر التكنولوجي				
٩	اعتماد الأبحاث العلمية المحكمة كمراجع للبرامج التعليمية للتعرف على تطورات العلم الموضحة في هذه الأبحاث				
١٠	تطوير نماذج للتعليم العالي من خلال استثمار التطورات التكنولوجيه الحديثة كاعتماد التعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني				
١١	تطوير أساليب القياس والتقويم بغرض قياس تطور الوعي التكنولوجي لدى الطلبة				
١٢	تشجيع التوجه نحو توفير البيئة الأكاديمية والتكنولوجية الداعمة للابداع والتميز والابتكار				
١٣	التنمية المستدامة لقدرات أعضاء الهيئة التدريسية لمواكبة الثورة المعلوماتية				
١٤	تحديد مواصفات دقيقة للخرجين تطابق الجودة العالمية				
١٥	السعي على استمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية				
١٦	عمل اختبار تشخيصي للمقبولين في الجامعات حول امتلاكهم للوعي التكنولوجي				

١٧	ابراز المخاطر والتحديات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا وانتشارها لطلبة الجامعات من خلال تضمين ذلك بالمواد الدراسية				
١٨	السعي لابراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة				
١٩	تعزيز الانشطة المنهجية التي توفر للطلبة فرصا موجهة الممارسات مثل تبادل الآراء وتقبل النقد				
٢٠	معالجة الجامعة لمشاكل المجتمع من غزو ثقافي وفكري وعولمة				
٢١	تنمية طرق التواصل ما بين الجامعة والطلبة				
٢٢	تنمية طرق التواصل ما بين اولياء الأمور والجامعة				
٢٣	استخدام watsapp و facebook كوسيلة للتواصل بين الطلبة والجامعة				
٢٤	تفعيل watsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات				
٢٥	عمل صفحات إلكترونية ومواقع تواصل بين الطلبة الخريجين والطلبة الذين مازالوا على مقاعد الدراسة لتبادل الخبرات				
٢٦	تفعيل مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالجامعة في خدمة الطلبة الراغبين في التسجيل بالجامعة وذلك بربطهم مع طلبة تخرجوا وطلبة على مقاعد الدراسة				
٢٧	حث الجامعة على إيجاد قنوات اتصال فاعلة مع الجامعات الأخرى من أجل تعزيز الحركة الأكاديمية العلمية				
٢٨	تفعيل دور الإرشاد الطلابي في متابعة مشكلات الطلبة الاجتماعية والسلوكية التي لها علاقة بالوعي التكنولوجي وحلها والتخفيف من آثارها				
٢٩	زيادة الدراسات حول الوعي التكنولوجي وتقديمها للطلبة في سنوات دراستهم الجامعية لارفادهم بالتحديث الناجمة عن الثورة التكنولوجية وزيادة وعيهم حولها				
٣٠	دعوة اعضاء هيئة التدريس الفاعلين في المجال التكنولوجي لإقامة ورش نوعية والندوات بهدف تعزيز توجهات الطلبة التكنولوجية وتوضيح مخاطر الثورة المعلوماتية				
٣١	احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة				
٣٢	تنمية وعي الطلبة باهمية انتقاء الافكار الجديدة وممارساتها				

٣٣	تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضواطه المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية				
٣٤	تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل				
٣٥	اكساب الطلبة مهارات التواصل الفعال				
٣٦	توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة				
٣٧	توظيف التقنية الحديثة لصالح تعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي بما يبين الآثار الناجمة عن الغزو الفكري والعولمة وغيرها من تحديات الثورة المعلوماتية				
٣٨	تحقيق التنسيق والتكامل في المهام والأدوار ما بين الجامعة ومؤسسات المجتمع التربوية والدينية الأخرى فيما يخص تنمية مفهوم الوعي التكنولوجي				
٣٩	التواصل مع اولياء الامور والمجتمع المحلي وتبصيرهم بالمشكلات الناجمة عن الثورة المعلوماتية				
٤٠	اظهار اهمية الجمع ما بين التعاون والتنافس والابتكار في مواجهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية				
٤١	توظيف مفهوم التدريب بالتزامن مع التعلم الجامعي لصالح اكساب الطلبة كل ما هو جديد ويخص الوعي التكنولوجي				
٤٢	استحداث صفحات إلكترونية على مواقع الجامعات الإلكترونية تهدف إلى نشر أبحاث الطلبة وتقييمها من قبل الطلبة أنفسهم ومن قبل أعضاء هيئة التدريس				

الملحق (٢): قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة (الاستبانة) وجهات عملهم

الرقم	عضو هيئة التدريس	التخصص	الجامعة
١	الأستاذ الدكتور أنمار الكيلاني	تخطيط تربوي	الجامعة الأردنية
٢	الاستاذ الدكتور مصطفى الحوامدة	دراسات نفسية واجتماعية للطفولة	جامعة جرش
٣	الأستاذ الدكتور هاني عبدالرحمن الطويل	إدارة وأصول تربوية	الجامعة الأردنية
٤	الدكتور ابراهيم الشرع	مناهج وتدريس	الجامعة الأردنية
٥	الدكتور ابراهيم الطاهات	تنمية وسياسات اقتصادية	جامعة جرش
٦	الدكتور خالد العلوان	علم نفس تربوي	الجامعة الهاشمية
٧	الدكتور شاهر أبو شريخ	مناهج وطرق تدريس تربية اسلامية	جامعة جرش
٨	الدكتور عبد السلام العوامرة	أصول تربية	الجامعة الأردنية
٩	الدكتور علي الشرفات	تمويل اقتصادي	جامعة جرش
١٠	الدكتورة فاتن حمد	دراسات المعلومات	الجامعة الأردنية
١١	الدكتور فاخر العكور	انتاج نباتي	الجامعة الهاشمية
١٢	الدكتور محمد الطراونة	تحليل اقتصادي	جامعة جرش

الملحق (٣): أداة الدراسة (الاستبانة بصورتها النهائية)

بسم الله الرحمن الرحيم

عضو هيئة التدريس في الجامعة المحترم:

تهدف هذه الدراسة إلى "تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية".

أرجو التكرم بقراءة فقرات هذه الاستبانة بتمعن، ووضع إشارة (×) في المكان المناسب، إزاء كل بند من بنودالاستبانة بما يتناسب ورأيك الشخصي بموضوعية. هذا وسوف يكون للمعلومات التي تقدمها أثر فعال على نتائج البحث، كماأرجو تعبئة البيانات الشخصية والتي تحاط بسرية تامة، وستستخدم لغايات البحث العلمي فقط.

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

الباحثة/ طالبة الدكتوراة: وداد علي أحمد الجمل

الجامعة الأردنية/ تخصص أصول تربية

أولاً: البيانات الشخصية:

يرجى تعبئة ما يلي بوضع اشارة (×) في الخانة التي تنطبق عليك.

الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى

الرتبة الأكاديمية ☐ مدرس محاضر ☐غ استاذ مس☐ استاذ مش☐ استاذ ☐

الكلية ☐ كليات علمية ☐ كليات انسانية

موقع العمل:.....................

ثانيا: فقرات الاستبانة

الرقم	الأسس التربوية المقترحة	اوافق بشدة	أوافق	لا اوافق	لا اوافق بشدة
	المحور الأول: التعليم الجامعي				
١	عمل اختبار تشخيصي للمقبولين في الجامعات عن امتلاكهم للوعي التكنولوجي				
٢	احترام شخصية الطالب بوصفه انسانا وهبه الله العقل والتدبير والتفكير والحكمة				
٣	توظيف مفهوم التدريب بالتزامن مع التعلم الجامعي لصالح اكساب الطلبة كل ما هو يخص الوعي التكنولوجي				
٤	السعي لاستمرارية العمل على تطوير المكتبة الإلكترونية				
٥	تحقيق التنسيق والتكامل في المهام والأدوار ما بين الجامعة ومؤسسات المجتمع التربوية والدينية الأخرى فيما يخص تنمية مفهوم الوعي التكنولوجي				
٦	توظيف التقنية الحديثة لصالح تعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي بما يبين الآثار الناجمة عن الغزو الفكري والعولمة من تحديات الثورة المعلوماتية				
٧	تطوير البيئة الجامعية من خلال البناء العلمي والقيمي للطالب الجامعي				
	المحور الثاني: البرامج الدراسية وأساليب التدريس				
٨	تكوين ثقافة معرفية عن مفاهيم الوعي التكنولوجي تستهدف بناء اتجاهات ايجابية عن استخدام التكنولوجيا				
٩	التركيز على منظومة القيم في عملية التعلم والتعليم إلى جانب المهارات المعرفية				
١٠	تضمين وحدة دراسية في كل مساق تعليمي تدمج استخدام التكنولوجيا مع المادة النظرية لزيادة الوعي في تطبيق المادة العلمية بشكل يواكب التطورات التكنولوجية				
١١	لفت نظر الطلبة إلى الآثار السلبية الناتجة عن التخلف العلمي والتكنولوجي في العالم العربي				
١٢	استحداث مواد دراسية مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة مستجداتها وتحدياتها				
١٣	مواءمة طرائق التدريس مع متطلبات العصر التكنولوجي				
١٤	تعزيز الانشطة المنهجية التي توفر للطلبة فرصا موجهة				

	للممارسات مثل (تبادل الآراء ،تقبل النقد)				
١٥	معالجة الجامعة لمشاكل المجتمع من غزو ثقافي وفكري وعولمة				
١٦	تفعيل دور الإرشاد الطلابي في متابعة مشكلات الطلبة الاجتماعية والسلوكية التي لها علاقة بالوعي التكنولوجي وحلها والتخفيف من آثارها				
١٧	تعريف الطلبة بأحكام الشرع وضوابطه الناظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع الاسلامي لتكون أحد طرق مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية				
١٨	تربية الطلبة على الأسلوب في الحوار ومناقشة الخلافات وحلها في ضوء الممكن والقناعة بمقترحات الحل				
١٩	اكساب الطلبة مهارات التواصل الفعال				
٢٠	ابراز المخاطر والتحديات الناجمة عن استخدام التكنولوجيا وانتشارها لطلبة الجامعات من خلال تضمين ذلك بالمواد الدراسية				
المحور الثالث: الاعتماد ومعايير الجودة والبحث العلمي					
٢١	اعتماد البحث العلمي كأحد متطلبات التخرج				
٢٢	اعتماد الأبحاث العلمية المحكمة كمراجع للبرامج التعليمية للتعرف إلى تطورات العلم الموضحة في هذه الأبحاث				
٢٣	تطوير نماذج للتعليم العالي من خلال استثمار التطورات التكنولوجيه الحديثة كاعتماد التعلم عن بعد، والتعلم الإلكتروني				
٢٤	تطوير أساليب القياس والتقويم بغرض قياس تطور الوعي التكنولوجي لدى الطلبة				
٢٥	تشجيع التوجه نحو توفير البيئة الأكاديمية والتكنولوجية الداعمة للابداع والتميز والابتكار				
٢٦	التنمية المستدامة لقدرات أعضاء الهيئة التدريسية لمواكبة الثورة المعلوماتية				
٢٧	تحديد مواصفات دقيقة للخريجين تطابق الجودة العالمية				
٢٨	السعي لابراز دور عضو هيئة التدريس كقدوة صالحة في توجيه الوعي التكنولوجي لدى الطلبة				
٢٩	زيادة الدراسات حول الوعي التكنولوجي وتقديمها للطلبة في سنوات دراستهم الجامعية لارفادهم بالتحديث الناجمة عن الثورة التكنولوجية وزيادة وعيهم حولها				
٣٠	إقامة أعضاء هيئة التدريس الفاعلين في المجال التكنولوجي				

	ورش ونـدوات تهـدف لتعزيـز توجهـات الطلبـة التكنولوجيـة وتوضيح مخاطر الثورة المعلوماتية				
٣١	تنمية وعي الطلبة باهمية انتقاء الافكار الجديدة وممارساتها				
٣٢	اظهار اهمية الجمع ما بين التعاون والتنافس والابتكار في مواجهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية				
المحور الرابع: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات					
٣٣	تنمية طرق التواصل ما بين الجامعة والطلبة				
٣٤	تنمية طرق التواصل ما بين اولياء الأمور والجامعة				
٣٥	استخدام whatsapp و facebook كوسيلة للتواصل بين الطلبة والجامعة				
٣٦	تفعيل whatsapp و facebook في تقديم الخدمات الإلكترونية للطلبة كالتسجيل ومواعيد الامتحانات				
٣٧	عمل صفحات إلكترونية ومواقع تواصل بين الطلبة الخريجين والطلبة الذين مازالوا على مقاعد الدراسة لتبادل الخبرات				
٣٨	تفعيل مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالجامعة في خدمة الطلبة الراغبين في التسجيل بالجامعة وذلك بربطهم مع طلبة تخرجوا وطلبة على مقاعد الدراسة				
٣٩	حث الجامعة على إيجاد قنوات اتصال فاعلة مع الجامعات الأخرى من أجل تعزيز الحركة الأكاديمية العلمية				
٤٠	توظيف الجامعات لوسائل الأعلام التربوي المتاحة لتعزيز مفهوم الوعي التكنولوجي عند الطلبة وفق التحديات التكنولوجية الموجودة				
٤١	التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي وتبصيرهم بالمشكلات الناجمة عن الثورة المعلوماتية				
٤٢	استحداث صفحات إلكترونية على مواقع الجامعات الإلكترونية تهدف إلى نشر أبحاث الطلبة وتقييمها من قبل الطلبة أنفسهم ومن قبل أعضاء هيئة التدريس				

ملحق (٤): قائمة بأسماء المحكمين للأسس بعد إجراء التحليل العاملي

الرقم	عضو هيئة التدريس	التخصص	الجامعة
١	الدكتورة اخلاص أحمد	علم نفس	الجامعة الأردنية
٢	الدكتورة سماح عطا	كيمياء غير عضوية	جامعة الزيتونة
٣	الدكتورة عايدة ذيب محمد	رياض أطفال	جامعة جرش
٤	الدكتور عطية أبو الشيخ	مناهج وأساليب تدريس	جامعة البلقاء التطبيقية
٥	الدكتور معتصم المساد	تغذية/ انتاج حيواني	جامعة جرش
٦	الدكتور وليد الشدوح	مناهج وطرق تدريس رياضيات	جامعة جرش
٧	الدكتور يوسف الجرايدة	تقنيات تعليم	جامعة جرش
٨	الدكتور يونس الشوابكة	علم المكتبات والمعلومات/ تصنيف	الجامعة الأردنية

DEVELOPING OF EDUCATIONAL FOUNDATIONS TO DEVELOP TECHNOLOGICAL AWARENESS FOR PUBLIC JORDANIAN UNIVERSITY STUDENTS FACING THE INFORMATION REVOLUTION CHALLENGES

By

Wedad Ali Ahmed AL-Jamal

Subervisor

Dr. Mohammad "Ameen" Hamed Al-Qudah

ABSTRACT

This study aimed at Developing of Educational Foundations to Develop Technological Awareness for Public Jordanian University Students Facing the Information Revolution Challenges. The study sample consisted of (308) faculty member of the public Jordanian universities of the academic year / firest semmester (2014/2015), the study used the Developmental Survey Method. To achieve the objectives of this study was used the means and standard deviations in order to identify the degree of approval of the faculty members on Developing of Educational Foundations. Multi-ANOVA analysis and (Scheffe) test have also been used to testify significant differences. Whereas factor Analysis has been used to measure saturation and common of the proposed foundations.

The study results showed: That the degree of approval of the teaching in the pubel Jordanian universities faculty members proposed for the development of technological awareness among students of educational foundations was a high degree on all axes of the survey. The findings have shown statistically significant differences attributed to several variables; the final variable is the Job Title variable which is in favor of faculty staff member, full time lecture.

The findings have been shown according to the results of the Factor Analysis to the paragraphs of the educational foundation dimensions. The results have revealed saturation to the 42 paragraphs with sufficient degrees above (0.35), Thus, the remaining paragraphs constitute the Developing of Educational Foundations to Develop Technological Awareness for Public Jordanian University Students Facing the Information Revolution Challenges, The Study was suggested a group of educational

foundations to deal with technological awareness based on a review of the theoretical literature and previous studies on this topic.The study was recommended to use this foundations in Jordanian universities.